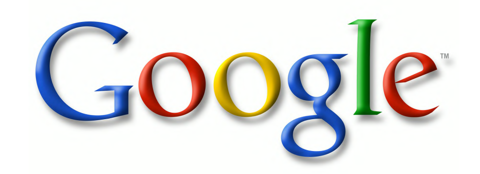
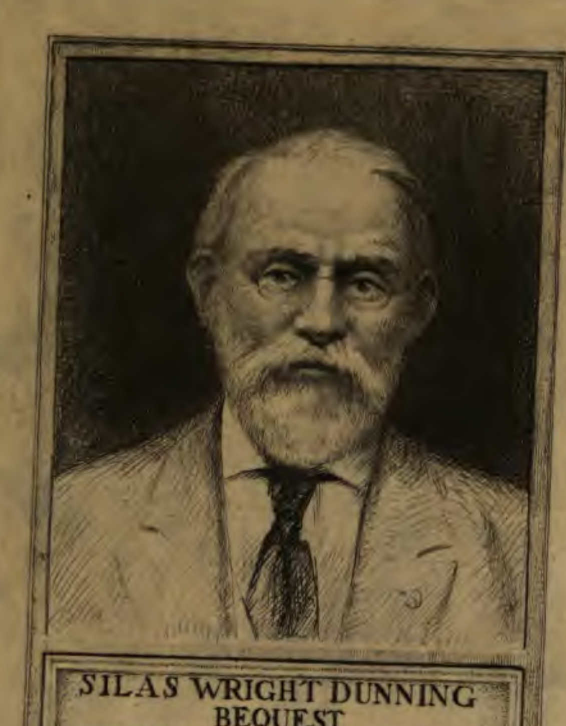
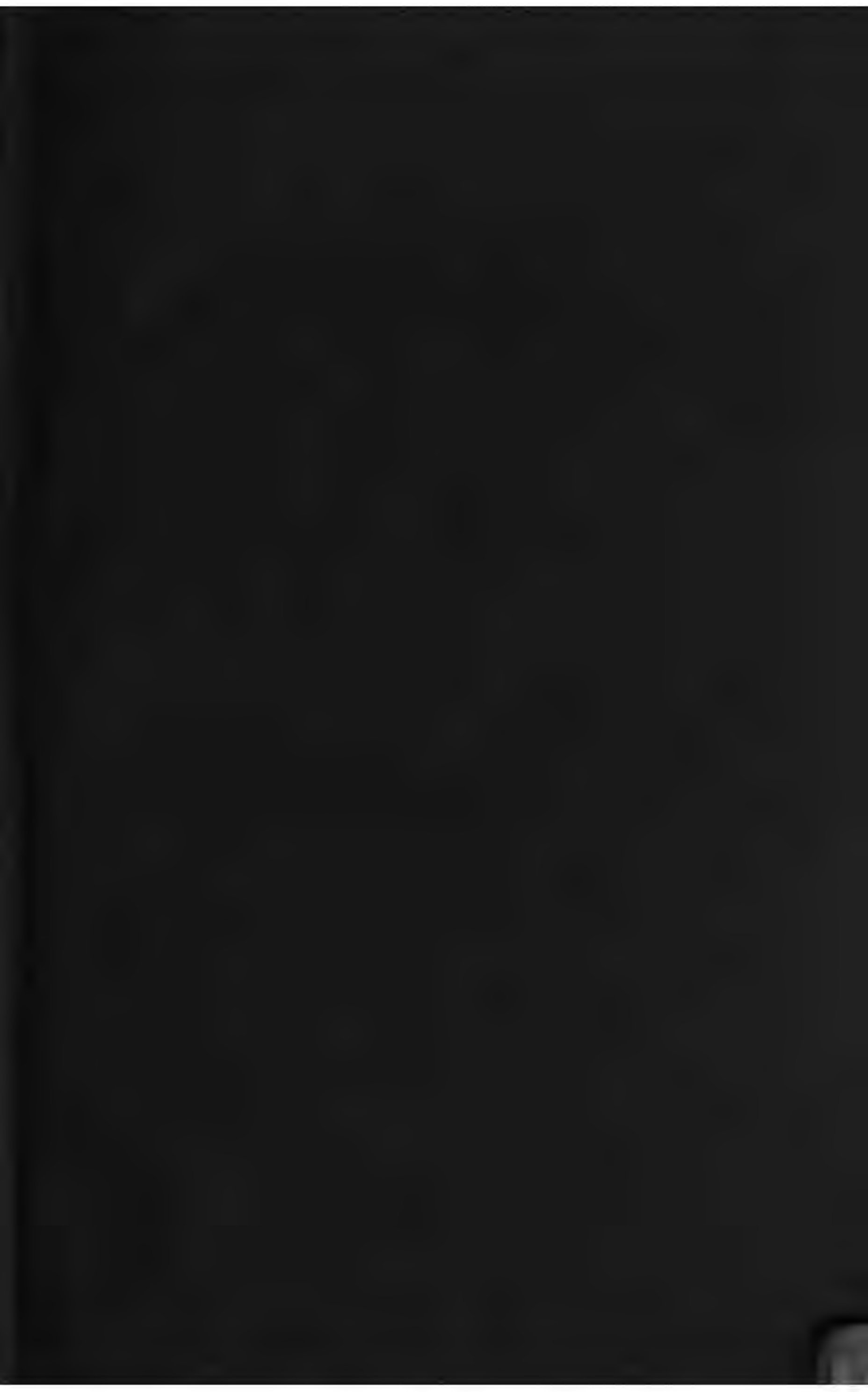








MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° XXXIII.

1er Trimestre de [illegible]

À TROYES,

[illegible]

[illegible]

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la *fin* de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. Dubois de Morambert, *Secrétaire perpétuel de la Société, rue du Bourg-Neuf, à Troyes, ou chez M.* Delaporte, Pharmacien, *Archiviste, rue Notre-Dame.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler de suite, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N.° 33.

Ier TRIMESTRE de l'année 1830.

ESSAI

SUR LES PYRITES DES ENVIRONS DE TROYES,

Lu à la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département de l'Aube, le 15 Janvier 1830,

Par Mr A. LEYMERIE,

PROFESSEUR DES COURS DE GÉOMÉTRIE ET DE MÉCANIQUE APPLIQUÉES AUX ARTS, MEMBRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

JE m'occupe, depuis environ deux ans, à rassembler, sur la minéralogie du Département de l'Aube, tous les documens qu'il est en mon pouvoir de recueillir. De nombreuses courses dans diverses parties de nos Arrondissemens m'ont déjà mis à

même de former un commencement de collection. Nos minéraux ne sont pas très-variés, il est vrai, et c'est justement ce qui m'a déterminé à les étudier; j'ai pensé que, mon attention n'étant portée que sur un petit nombre d'objets, je pourrais en faire une étude plus approfondie, et par conséquent que je me trouverais dans des circonstances plus favorables pour rendre mon travail plus digne de votre approbation. Certes, si j'eusse consulté mes forces, je ne l'eusse pas entrepris. Il faut bien l'avouer, en arrivant ici, je n'avais aucune connaissance en histoire naturelle : ce goût de l'observation et de l'étude des minéraux, qui me possède maintenant, ne s'est emparé de moi d'une manière bien prononcée que depuis que vous me fîtes l'honneur de m'admettre au milieu de vous. C'est donc avec une sorte de témérité que je conçus le projet de faire un essai minéralogique du Département de l'Aube; mais le désir d'être utile au pays qui m'avait accueilli, et de mériter vos suffrages, me tint lieu de savoir. Je puisai dans quelques ouvrages les élémens de minéralogie; je consacrai mes vacances à l'inspection des cabinets de l'Ecole royale des mines et du Muséum d'histoire naturelle et à des courses minéralogiques. Dans la belle saison, j'ai profité des momens de loisir que me laissait l'exercice de mes fonctions pour observer nos craies, nos pyrites, nos calcaires, etc. Chaque petit voyage a été rédigé; chaque échantillon a été étiqueté avec l'indication de sa localité, et c'est ainsi que j'ai eu le bonheur

d'amasser quelques matéraiux que je me propose d'augmenter beaucoup cette année et les années suivantes, si les circonstances me permettent de rester dans ce pays. Le travail que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui est un épisode, si je puis m'exprimer ainsi, de l'ouvrage que j'ai mis sur le chantier. Je me suis peut-être un peu pressé de vous faire cette communication : des observations plus nombreuses eussent été nécessaires, sans doute, pour bien appuyer les faits que je vais vous exposer ; mais il y a déjà long-temps que je suis en retard vis-à-vis de la Société, et je suis impatient de lui payer mon tribut.

Sur l'étymologie du mot *pyrite*.

On nommait anciennement *pyrites* des combinaisons naturelles de soufre et d'arsenic avec divers métaux, principalement le fer et le cuivre. L'étymologie de ce mot est environnée d'obscurités. Il paraît qu'il vient du mot grec πυρ (feu) ; mais quel rapport cette dénomination a-t-elle avec les propriétés du minéral ? Il est vrai que plusieurs substances, désignées sous le nom de *pyrites*, font feu par le choc du briquet. D'un autre côté, dans les siècles d'ignorance où l'on se figurait que le tonnerre tombait sous forme solide, on croyait trouver dans la présence de quelques-unes de ces pyrites à la surface de la terre des preuves de cette opinion ; on les avait même surnommées *pierres de tonnerre*. L'odeur sulfureuse qu'elles exhalaient dans plusieurs circonstances venait encore à l'appui. Enfin, cer-

taines pyrites, exposées à l'action de la chaleur, éclatent en donnant une odeur de soufre et en produisant une violente détonation. Qu'on cherche dans ces diverses propriétés à légitimer la dénomination de *pyrites*, donnée aux substances dont il est ici question ; quant à moi, je me garderai bien d'entrer dans une dissertation qui serait aujourd'hui un véritable anachronisme.

Fixation de la place que doivent occuper nos pyrites dans les classifications des chimistes et des minéralogistes.

Les modernes paraissent avoir réservé le nom de *pyrites* aux composés naturels de fer et de soufre. On connaît au moins deux de ces composés : l'un, assez rare, contient, sur 100, 37 de soufre et 63 de fer ; il est attirable à l'aimant : on le connaît sous le nom de *pyrite magnétique*. L'autre contient 54 de soufre et 46 de fer, en négligeant quelques centièmes, que nous rétablirons plus tard ; il est sans action sur l'aimant ; c'est le bi-sulfure des chimistes. Cette substance est très-commune et très-abondante dans la nature. Quoiqu'elle ne forme guère de filons à elle seule, elle se trouve dans tous les pays et à toutes les profondeurs. Les minéralogistes en font deux sous-espèces qui ont entr'elles quelques différences dans les caractères extérieurs. La première est connue sous le nom de *fer sulfuré jaune* ; on la trouve souvent en beaux cristaux d'un jaune d'or, peu altérables à l'air. Ces cristaux sont communément le *cube lisse* ou *strié*, le *dodécaèdre à faces pentagonales* ou des modifications de ces formes : on cite encore l'*octaèdre*, l'*icosaèdre*, etc. La deuxième sous-espèce est le fer sulfuré blanc qui, dans les

cas assez rares où il se présente en cristaux, affecte des formes qui ne peuvent rentrer dans celles de la sous-espèce précédente ; ce sont des prismes rhomboïdaux, des octaèdres surbaissés et tronqués ordinairement sur les angles ou sur les arêtes ; sa couleur est le blanc-jaunâtre tirant un peu sur le vert. On le trouve fréquemment en rognons isolés, ayant la forme de boules, ou de cylindres, ou d'arborisations variées, ou affectant la figure de certains coquillages, des ammonites surtout. Ces pyrites en rognons se trouvent çà et là dans des couches de schistes bitumineux, d'argile, de marne, et principalement dans la craie. Les crayères des environs de Troyes en contiennent une assez grande quantité ; ce sont ces pyrites que j'ai examinées particulièrement, comme étant un des minéraux caractéristiques du Département que nous habitons.

De tout ce préambule, qui vous a semblé, peut-être, hors de propos, mais que j'ai cru devoir placer ici pour fixer plus précisément votre opinion sur la place que doivent occuper nos pyrites parmi les espèces chimiques et minéralogiques, on peut conclure que ces minéraux sont une variété particulière de l'espèce ou plutôt de la sous-espèce désignée par les minéralogistes sous le nom de *fer sulfuré blanc*, et que les chimistes nomment *bi-sulfure de fer*. Les preuves vous seront données dans le courant de ce travail.

Il s'agit maintenant de vous faire connaître les propriétés physiques et chimiques de nos pyrites,

de vous dire dans quelles circonstances on les trouve ; quelles sont les localités qui les présentent en plus grande abondance et sous les formes les plus variées ; comment on peut concevoir leur formation ; quel parti on peut en tirer dans les arts.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES.

Formes et structure des pyrites.

Les formes sphériques et cylindriques sont les plus ordinaires. Les sphères ont leur surface hérissée d'une multitude de pyramides quadrangulaires, quelquefois tronquées à leur sommet, de hauteurs inégales entassées et paraissant se pénétrer l'une l'autre. Quelques auteurs considèrent ces pyramides comme des moitiés d'octaèdres dont les deuxièmes moitiés auraient été accolées et allongées en aiguilles par une pression extérieure. Quand on casse une de ces sphères, on aperçoit, en effet, à l'intérieur une multitude d'aiguilles brillantes d'une couleur blanche-jaunâtre, tirant un peu sur le verd, et qui convergent vers le centre. C'est la structure radiée des minéralogistes ; la cassure s'effectue ordinairement de manière que les morceaux présentent la forme de cônes à base courbe (secteurs sphériques). A l'inspection de ces morceaux, on voit clairement que, dans l'état intégral, tout le sphéroïde est recouvert d'une croûte brune. Cette croûte est souvent impregnée elle-même d'une poudre jaune d'ocre qui donne aux pyrites cette même couleur. Dans certains échantillons, la croûte est très-mince, dans d'autres, elle est très-épaisse ; on trouve même des pyrites dans lesquelles elle forme la plus grande partie de la masse ; elle est due

à une altération particulière dont nous parlerons plus tard. Les pyrites cylindriques présentent la même croûte, la même structure radiée, si ce n'est que les aiguilles, au lieu de converger vers un centre, se dirigent vers une droite qui est l'axe du cylindre; la surface est également couverte d'aspérités en prismes quadrangulaires; mais les prismes sont moins évidens; ces cylindres pyriteux sont arrondis à leurs deux extrémités. Outre ces deux formes, qui sont les plus ordinaires, les pyrites en affectent d'autres quelquefois fort singulières: tantôt ce sont des saucisses courbées, tantôt des arborisations dans lesquelles le feuillage est représenté par des pyramides allongées et accolées les unes aux autres. On trouve aussi des pyrites ayant la forme de fraises accumulées. On m'a donné un échantillon qui, coupé dans le sens de sa longueur, présente exactement la forme d'une feuille; ici la structure est laminaire dans un sens. Sur la montagne de Bouilly, dans un fossé qui borde la route, j'ai trouvé un échantillon composé de deux lames planes *juxtà*-posées; ces lames ont environ trois lignes d'épaisseur; leurs surfaces extérieures sont recouvertes de fragmens de pyramides. Quelquefois, en cassant une sphère pyriteuse, on trouve dans l'intérieur des cavités tapissées de cristaux ébauchés; d'autres fois, on trouve dans ces géodes des petites masses composées de lamelles accolées. On trouve aussi dans certaines pyrites de petits nids remplis d'une substance gris-cendré que je crois siliceuse. Quant à la grosseur des rognons

pyriteux, elle est très-variable ; j'en ai recueilli qui avaient 11 centimètres de diamètre, et d'autres qui n'avaient que 8 millimètres.

Autres propriétés physiques.

Nos pyrites crayeuses sont cassantes, n'ont aucune malléabilité ; l'aimant n'exerce sur elles aucune action ; cependant, lorsqu'on expose un fragment à la flamme du chalumeau, il devient attirable au barreau aimanté. Elles font feu au briquet, en répandant une légère odeur sulfureuse. Les auteurs du Dictionnaire d'Histoire naturelle placent entre 4, 6 et 4, 8 la pesanteur spécifique du fer sulfuré blanc ; j'ai voulu voir si nos pyrites se rattachaient encore sous ce point de vue au minéral que je viens de nommer. Pour y parvenir, j'ai pris un morceau bien homogène et dépouillé de sa croûte, et j'ai déterminé à l'aréomètre le rapport de son poids à celui d'un pareil volume d'eau ; j'ai trouvé 4, 6 pour résultat de cette opération : nombre qui s'accorde bien avec ceux que je viens de citer.

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES.

Action de la chaleur.

Soumis pendant une demi-heure à l'action d'une chaleur rouge dans un creuset imparfaitement fermé 16 gram., 3 de pyrite pulvérisée ont perdu 3 gr., 3, et le tout s'est changé en une poudre noirâtre, présentant par place une belle couleur d'outre-mer ; cette poudre était attirable à l'aimant pour la plus grande partie. Dans cette expérience, le bi-sulfure a perdu une partie de son soufre ; ce soufre s'est volatilisé, s'est échappé par les vides que laissait le couvercle du creuset, et s'est brûlé, en produisant de l'acide sulfureux. Si, au lieu de laisser brûler le

soufre au sortir du creuset, on le fait parvenir, par un conduit, dans un récipient bien clos, on peut le recueillir; c'est ainsi qu'on se procure une grande partie du soufre qui circule dans le commerce.

Si l'on soumet à l'action d'un feu ordinaire une pyrite sphérique ou cylindrique avec sa croûte, au bout d'un certain temps, on verra le minéral éclater en exhalant une forte odeur de soufre et en produisant une violente détonation. C'est dans cette expérience, qui a dû être répétée un grand nombre de fois par les ouvriers des crayères, qu'il faut chercher l'origine de la dénomination de *pet de diable*, qu'ils ont donnée aux rognons pyriteux. Ce phénomène est d'ailleurs facile à expliquer: la chaleur du foyer dans lequel on jette la pyrite se répand assez vite dans la masse, parce que cette substance conduit assez bien la chaleur; elle est alors décomposée; une portion de son soufre devient libre et se réduit en vapeur: cette vapeur, par sa force expansive, écarte violemment les obstacles qui s'opposent à son passage, et produit à la fois la fracture, la détonation et l'odeur sulfureuse dont j'ai parlé ci-dessus.

Action de la chaleur au contact de l'air.

Si on expose pendant huit à dix heures de la pyrite réduite en poudre à l'action de la chaleur, dans un têt bien découvert, la matière noircira d'abord et deviendra attirable à l'aimant, mais ensuite elle prendra une couleur rouge violette qui deviendra très-belle, si, après avoir retiré le têt du feu, on fait encore subir à la poudre qu'il contient

l'action du pilon, cette poudre n'aura plus aucune action sur le barreau aimanté. Voici ce qui se passe dans cette opération : La chaleur décompose d'abord la pyrite comme dans l'expérience précédente, en laissant dégager une portion de son soufre; mais bientôt l'oxigéne de l'air s'unit au fer du sulfure en produisant un péroxide de fer ou colcothar qui est d'une belle couleur rouge violette et au soufre qui restait en le transformant en acide sulfureux qui se volatise ; cette action de l'oxigène sur le fer et le soufre se continue jusqu'à ce que toute la masse soit transformée en colcothar ; alors elle ne renferme plus un atome de soufre. On s'assure facilement que l'opération est terminée en retirant le têt du feu et agitant la matière ; on ne doit plus sentir alors aucune odeur sulfureuse.

Analyse de la pyrite.

J'ai pesé exactement 30 gr. de pyrite saine et homogène réduite en poudre, et j'ai mis cette substance dans un petit têt dont je connaissais le poids : puis j'ai soumis le tout à différentes reprises à l'action d'une chaleur rouge obscur. Au bout de huit heures de grillage environ, la matière remuée ne donnait pas la plus légère odeur sulfureuse, et toute la pyrite était transformée en colcothar que j'ai pesé : j'ai trouvé 19 gr. 80. Or, d'après Thénard, 144,224 de colcothar sont composés de 100 de fer et de 44,224 d'oxigène; donc d'après la proportion,

$$144{,}224 : 100 :: 19{,}80 : x,$$

mes 19 gr. 80 contenaient 13 gr. 73 environ de fer. Ce poids est en même temps celui du fer contenu

dans les 30 gr. de pyrite soumis à l'expérience ; retranchant 13 gr. 73 de 30 gr. il reste 16,27 pour le poids du soufre. De là il est aisé de conclure que notre pyrite contient, sur 100, 45,76 de fer et 54,24 de soufre.

Ce qui s'accorde parfaitement avec l'analyse du bi-sulfure de fer donnée dans la chimie de Thénard (5ᵉ édition); car, d'après cet auteur, le bisulfure de fer contient, sur 100, 45,74 de fer et 54,26 de soufre.

Cet accord entre les deux analyses prouve que, dans la calcination des pyrites, à l'air libre, les choses se passent comme je l'ai expliqué dans le paragraphe précédent. Il prouve encore que nos pyrites sont bien du bi-sulfure de fer à l'état de pureté. Quelquefois cependant on trouve dans leur intérieur, comme je l'ai déjà dit, des petites masses d'une substance gris-cendré rude au toucher et ne faisant aucune effervescence avec les acides : c'est probablement de la silice. Quant aux pyrites qui passent à l'état de fer hydraté-épigène, ou à l'état de sulfate de fer, elles peuvent avoir quelques-unes de leurs parties intérieures déjà décomposées : il n'est question ici que des pyrites saines. On a rencontré quelquefois du cuivre et des parcelles d'argent et d'or dans certaines pyrites ; mais je ne crois pas qu'il s'en trouve un atome dans les nôtres. C'est dans les terrains à métaux que se présente cette association. Séduites par l'éclat et la couleur argentine des pyrites récemment cassées, quelques per-

sonnes ont cru y voir l'indice d'un riche minerai d'argent ; vous pouvez voir, Messieurs, combien ce soupçon était mal fondé.

Action de l'air à la température ordinaire.

L'air atmosphérique à la température ordinaire produit sur les pyrites une action lente dont les résultats sont extrêmement remarquables ; je dis les résultats, car les pyrites peuvent être modifiées par l'air de deux manières tout-à-fait différentes sans que nous puissions saisir de différences bien tranchées dans les causes ou dans les circonstances qui donnent naissance à ces deux modes d'action.

1er mode d'action.

On trouve souvent dans nos terrains crayeux, sous la terre végétale, sur les routes qui avoisinent les crayères, dans certains ravins, etc., des masses globuleuses noirâtres, dures, qui, par l'action de la lime, donnent souvent un éclat métallique ; cassées, elles présentent une couleur terne analogue à celle de leur surface. C'est un véritable minerai de fer. Ce métal s'y trouve à l'état d'oxide hydraté : cette mine, que l'on pourrait certainement exploiter, s'il s'en trouvait des morceaux plus abondans, a été nommée aussi *fer hépatique*, sans doute parce que sa couleur se rapproche de celle du foie. Quant à la forme, elle est absolument la même que celle du fer sulfuré de nos craies : on y remarque les mêmes aspérités ou pyramides quadrangulaires. Il semble qu'une nouvelle matière soit venue remplacer l'ancienne, sans attirer sa forme. L'opinion généralement admise est que ces minerais de fer sont dûs à une altération particulière de la pyrite, et voici

comment on explique cette altération : L'air atmosphérique, par son oxigène, change le soufre en acide sulfureux qui se dégage, et le fer en oxide. La vapeur d'eau toujours répandue dans l'air, ou l'eau liquide contenue dans les substances qui avoisinent le minéral, s'unissent à l'oxide en proportion convenable à mesure qu'il se forme : d'où il résulte un véritable oxide de fer hydraté qui, s'étant composé successivement et par une action très-lente de l'air atmosphérique, a conservé la forme du fer sulfuré qui lui a donné naissance. La croûte brune des pyrites ordinaires est due à un commencement d'altération de cette nature ; on trouve des échantillons dans lesquels cette croûte forme la plus grande partie de la masse ; on en trouve aussi qui sont presqu'en entier changés en fer hépatique et qui ne présentent dans l'intérieur que quelques parties ayant conservé l'éclat argentin du fer sulfuré blanc. On pourrait croire que la transformation commence toujours à la circonférence en s'acheminant vers le centre ; mais il n'en est pas toujours ainsi ; j'ai cassé des pyrites passant à l'état de fer hépatique et dont la masse était mélangée de parties saines et de parties altérées sans suivre aucun ordre. Le savant Haüy a nommé *épigénie* cette espèce de transformation d'une substance en une autre sans qu'il y ait altération de formes, et, d'après lui, la mine de fer dont nous venons de parler, se nommerait *fer hidraté épigène* : ce nom a même passé dans la minéralogie moderne. D'après ce que nous venons de

voir, l'action de l'air sur la pyrite est indispensable pour opérer sa transformation; aussi trouve-t-on le fer hydraté-épigène dans les lieux exposés depuis long-temps à l'action de ce gaz. Si l'on a arraché de la masse même de la craie des rognons de pyrites transformés presqu'en entier, les nids qui contenaient ces rognons correspondaient sans doute avec la surface du sol par quelques fentes ou quelques ramifications de fentes, comme on en observe en quantité dans presque toutes les crayères; de nombreuses observations faites dans d'heureuses circonstances peuvent seules fixer notre opinion sur ce point; je crois, dès-à-présent, pouvoir affirmer que les rognons de fer hydraté-épigène totalement formés se trouvent presqu'exclusivement dans la terre végétale, sur les routes, dans les ravins, dans le voisinage des crayères depuis long-temps en exploitation, lieux qui sont soumis directement à l'influence de l'air.

Outre le minerai dont nous venons de parler, on trouve dans le voisinage de certaines crayères des morceaux de fer oxidé hydraté d'une couleur jaune rougeâtre, très-friable, tachant les doigts et laissant des traces sur le papier; ils se présentent sous la forme de portions de sphères creusées en général à leur centre. La première fois que je rencontrai ces morceaux, qui se trouvent en assez grande quantité aux crayères de Montgueux, je supposai qu'ils s'étaient formés dans la craie par des infiltrations de la partie la plus pure des terres ferrugineuses qui

remplissent des cavités considérables de la masse crayeuse ; mais, dernièrement, en observant de près des nids de pyrites dans cette même localité, j'en trouvai un qui contenait du fer sulfuré ayant encore quelques indices de rayons, et qui, du reste, était changé en une mine de fer moitié noirâtre et moitié jaune rougeâtre pulvérulente : cette dernière portion était semblable aux masses de fer oxidé dont je viens de parler. Il serait donc possible que ces minerais dussent aussi leur origine aux pyrites : si leur surface n'est pas recouverte d'aspérités quadrangulaires, s'ils ne présentent que des portions de sphères, cela tient sans doute au peu de cohérence des particules qui les composent (1).

Lorsqu'on présente à l'air humide les surfaces brillantes d'un morceau de pyrite, au bout d'un temps plus ou moins long, mais néanmoins incomparablement plus court que celui qui est nécessaire pour l'épigénie, il se fait une décomposition d'un nouveau genre. Le soufre, s'unissant à l'oxigène de l'air, produit de l'acide sulfurique ; le fer, de son côté, s'oxide, et ces deux nouvelles substances, en se combinant, forment du sulfate de fer ou couperose verte qui recouvre le minéral en efflorescences blanchâtres. Si, après avoir fait ainsi effleurir une 2e mode.

(1) D'après l'invitation de plusieurs Membres de la Société, j'ai fait l'analyse du minéral dont il s'agit, et j'ai trouvé qu'il était presqu'entièrement composé d'oxide de fer et d'eau, ce qui est tout en faveur de mon opinion.

assez grande quantité de pyrites, on les arrose d'eau, ce liquide se charge de couperose, et, en faisant évaporer la dissolution, et la laissant refroidir, on obtient des cristaux verts propres à être employés dans les arts. Dans les lieux où la pyrite se trouve en grandes masses, on favorise sa décomposition en la cassant, la rassemblant en tas, l'humectant et l'exposant à un air échauffé par les rayons solaires ou par des fourneaux. On lessive au bout d'un certain nombre de mois, on concentre les eaux de lessive et on fait cristalliser dans de grands cristallisoirs. Cette industrie est en activité dans les départemens de l'Oise, de l'Aisne, de l'Aveyron, du Gard, etc.

Lorsque l'on a calciné la pyrite en vases clos pour en retirer une partie de son soufre, on peut encore la faire efflcurir et obtenir une certaine quantité de couperose.

Action des acides sur la pyrite.

L'acide sulfurique concentré n'a qu'une faible action sur la pyrite ; mais l'acide nitrique l'attaque violemment, et, avec un abondant dégagement de gaz nitreux, une partie du fer passe à l'état de péroxide et s'unit à une portion d'acide pour former un nitrate de fer. L'eau régale la dissout entièrement et avec effervescence.

GISSEMENT, LOCALITÉS.

Je citerai les localités dans lesquelles j'ai fait les observations les plus intéressantes.

— *Crayères de Montgueux, près la route de Sens.* Elles sont remarquables par la grande quantité de fer hydraté friable qu'on y trouve et par une assez

grande quantité de pyrites passant à l'état de fer hydraté épigène. On y trouve des rognons pyriteux qui renferment des rudimens de cristaux et des petites masses laminaires de fer sulfuré. On y voit des nids de pyrites correspondant par de petites fentes à des amas de terre ferrugineuse.

— *Crayères de Saint-Parres, près de la route de Vendeuvre :* abondantes en pyrites qui s'y présentent sous des formes très-variées : les cylindres et les formes de saucisses y dominent.

— *St.-Benoît-sur-Seine.* Derrière les maisons du village, à droite en venant de Troyes, le terrain se trouve plus élevé que le pavé de la rue et coupé à pic, ce qui permet de l'observer facilement. Il est formé d'une craie d'assez médiocre qualité, que l'on exploite cependant pour les besoins du village. La partie la plus basse présente une dureté plus grande que celle de la craie ordinaire et une couleur jaune-rougeâtre très-prononcée due à la présence de l'oxide de fer. Là se trouve une grande quantité de pyrites ; les sphères sont très-petites en général, mais très-rapprochées. Ici, comme à Montgueux, on peut remarquer que les parties de la masse crayeuse les plus abondantes en pyrites correspondent à celles qui renferment beaucoup d'oxide de fer.

— J'ai trouvé des pyrites très-volumineuses dans une crayère qui se trouve à cent pas de la route de Paris, à gauche, un peu avant d'arriver à Malmaison.

— A Sainte-Maure, à Villacerf, à Creney, etc., elles sont peu abondantes.

— Le banc épais de marne bleuâtre que l'on est en train de percer chez M. Abit contient de la pyrite, la sonde en a ramené plusieurs fois au jour quelques fragmens.

APERÇU SUR LA FORMATION DES PYRITES.

Le fer oxidé est une substance que la nature a répandue partout avec profusion. Il n'est donc pas déraisonnable de penser qu'à l'époque où la chaux carbonatée crayeuse a été déposée, cette substance était ferrugineuse, du moins en partie. D'un autre côté, cette même craie, qui est un dépôt des eaux de la mer, comme le prouvent les oursins fossiles et les coquillages marins qu'elle renferme, a dû contenir dans l'origine une grande quantité de ces animaux. Parmi les espèces qui vivaient à cette époque, il est probable qu'il y en avait un certain nombre qui renfermaient du soufre au nombre de leurs élémens : ces substances animales étant venues à se décomposer, une assez grande quantité d'hydrogène sulfuré a dû se produire, et ce gaz, en contact avec l'oxide de fer, a pu à la longue former de l'eau et un sulfure. De plus, le fer sulfuré étant susceptible de cristalliser en octaèdres, plusieurs de ces cristaux ont pu se former et s'agglomérer par la pression de la masse demi-liquide qui les environnait ; de là a pu résulter la forme globuleuse radiée et ces pyramides extérieures qui paraissent se pénétrer les unes les autres. Cette agglomération de cristaux a pu former des cylindres, des arbori-

sations, et, lorsque la matière inégalement résistante permettait à la cristallisation de s'étendre plus facilement dans certaines directions, ces rognons s'étant ainsi formés de place en place, on conçoit que la craie a dû se trouver privée de tous les animaux marins dont les enveloppes n'étaient pas de nature à résister long-temps. Les croûtes solides, au contraire, ont pu rester intactes pendant un certain temps, et par conséquent se conserver ou se changer en matière pierreuse pour attester l'origine marine de la masse qui les renfermait.

Plusieurs faits viennent à l'appui de cette opinion :

1° L'existence de coquillages pyritisés, c'est-à-dire dont la substance a été remplacée par de la pyrite sans qu'il y ait eu altération dans sa forme ;

2° La rareté des coquillages fossiles dans nos craies ;

3° La présence de silex blonds, que l'on regarde comme des madrépores dont la substance aurait été décomposée et remplacée par la matière siliceuse contenue dans la craie ;

4° L'abondance des pyrites dans les parties de craie qui sont encore ferrugineuses ou qui avoisinent des nids ferrugineux. On se rappellera ici les observations que j'ai faites à Montgueux et à Saint-Benoît.

Cette explication, que je ne donne que comme une conjecture, acquerrait un certain degré de probabilité, si l'analyse chimique démontrait par la

suite la présence du soufre dans un assez grand nombre d'animaux marins, dans les madrépores et les oursins, par exemple : cela serait d'autant moins impossible que l'existence du soufre dans plusieurs substances animales est maintenant incontestable (1).

QUEL PARTI ON PEUT TIRER DE NOS PYRITES.

En rassemblant une assez grande quantité de rognons pyriteux, les concassant, exposant les morceaux en tas à l'action de l'air, les arrosant légèrement de temps en temps, au bout d'un certain nombre de mois on obtiendrait à la surface des efflorescences de sulfate de fer ; lessivant, concentrant la dissolution et laissant refroidir, on obtiendrait des cristaux de couperose verte très-propre à être employée dans la teinture ;

2° En calcinant en vases clos des pyrites concassées, on pourrait en retirer du soufre : le résidu exposé à l'air pourrait encore se couvrir d'efflorescences et donner de la couperose verte ;

---

(1) En Franche-Comté, on trouve des silex qui sont de véritables madrépores pétrifiés et qui renferment du soufre pulvérulent. N'est-il pas probable que ce soufre provient de la substance du madrépore ?

Des minéralogistes célèbres sont si persuadés que les animaux, en les décomposant, peuvent donner du soufre, qu'ils pensent que c'est le règne animal qui a fourni la quantité énorme de soufre qui entre dans la composition des masses de sulfate de chaux ou gypse qui forment une des parties les plus récentes de l'écorce du globe.

3° En calcinant à l'air libre, et à un feu ordinaire assez long-temps prolongé, de la pyrite réduite en poudre grossière, on obtiendrait un colcothar d'un beau rouge violet à l'usage des peintres. M. Valton, notre Collègue, se procure ainsi une couleur très-belle et très-solide. On obtiendrait le même colcothar, mais plus vite et plus facilement, en calcinant le fer hydraté tachant, que l'on trouve à Montgueux et dont je vous ai entretenus dans le courant de ce Mémoire ;

4° Enfin, les pyrites passées complètement à l'état de fer hydraté épigène, pourraient être considérées comme un minerai de fer très-riche. On pourrait le traiter subsidiairement dans une forge alimentée d'ailleurs par un minerai plus abondant. Dans ce cas, il faudrait bien s'assurer qu'il ne renferme plus de soufre ; car une très-petite quantité de cette substance suffit pour rendre le fer cassant et par conséquent de mauvaise qualité.

L'indication que je viens de donner du parti qu'on pourrait tirer de nos pyrites est trop succincte pour qu'elle puisse être d'une grande utilité ; je me propose de revenir plus tard sur ce sujet, et de faire des expériences dont je pourrai tirer peut-être quelques procédés usuels, j'aurai l'honneur d'en faire part à la Société.

A. LEYMERIE.

RAPPORT

Sur l'Ouvrage intitulé :

DE L'ÉTAT DE L'AMÉLIORATION DE LA RACE DES CHEVAUX DANS L'ANCIENNE PROVINCE DE CHAMPAGNE, FORMANT LA CIRCONSCRIPTION DU DÉPÔT ROYAL D'ÉTALONS DE MONTIER-EN-DER,

Par M. le Comte de MONTENDRE, Chef de cet Établissement ;

FAIT PAR UNE COMMISSION CHARGÉE DE RENDRE COMPTE DE CET OUVRAGE.

MESSIEURS,

A la dernière de vos séances antérieures aux vacances de cette année, un livre imprimé l'année dernière à Châlons, ayant pour titre : *De l'état de l'amélioration de la race des chevaux dans l'ancienne province de Champagne, formant la circonscription du Dépôt royal d'étalons de Montier-en-Der, par M. le Comte de Montendre, Chef de cet Etablissement, vous fut offert par son auteur.*

Une Commission, nommée dans la même séance, et formée de MM. Fortier, Louis Vernier et Bédor, fut chargée de son examen dont nous allons avoir l'honneur de vous rendre compte.

Dans une lettre à Son Exc. le Ministre de l'Intérieur, placée en tête du livre, on lit que, d'abord destiné à être présenté en manuscrit à Son Excellence, comme statistique équestre de la circonscription du dépôt royal déjà nommé, ce Mémoire a reçu depuis de nouveaux développemens et a été inséré, par chapitres, dans le Journal du Comice agricole de Châlons-sur-Marne.

On y a cherché, dit l'auteur, à venger les haras des nombreuses accusations dont ils sont le sujet....

Chaque page, en effet, du Mémoire de Mr de Montendre est surtout consacrée à la défense de l'Administration à laquelle il appartient.

Dix chapitres en 156 pages, augmentées d'un double tableau in-folio, composent ce Mémoire.

Dans le 1er, intitulé : *Plan de l'Ouvrage,—Considérations générales*, l'auteur reproche aux écrits publiés sur le même sujet, qu'il reconnaît nombreux, d'avoir seulement travaillé pour les rois, ou au moins pour la grande fortune, et négligé de s'occuper de la moyenne ou la petite propriété, qui sont les plus nombreuses.

L'apologie de la régénération des haras, qui semblait assez peu annoncée par ce début, et de vives réfutations des opinions contraires, surtout de celles émises à la tribune par Mr le Vicomte de Tirlet, auquel l'auteur oppose le sentiment, à cet égard, de Mr l'Inspecteur-général des haras, Comte

de Lastic, sont développées, non-seulement dans ce chapitre, mais encore dans les suivans, où cette question est reproduite et traitée sous toutes les formes.

Il y est parlé, successivement, de l'ancienne méthode de placement des étalons comparée au mode actuel;

De ce qui se rattache aux considérations topographiques et à la population équestre de Montier-en-Der.

On y aborde la question des caractères distincts des races dans les divers arrondissemens où sont établies les stations de montes.

Vient ensuite ce qui touche à l'hygiène des chevaux et à leur éducation.

Les courses et les distributions de primes auxquelles l'auteur souhaite avec raison qu'on ne fasse participer que les jumens accompagnées de leur production, l'occupent ensuite.

Dans les dernières divisions de ce Mémoire, qui fait honneur aux talens et au zèle de son auteur, il est parlé des maladies les plus ordinaires aux différens cantons de la circonscription de Montier-en-Der, et de leurs causes.

Quelques moyens à employer sont proposés pour vaincre les obstacles qui s'opposent à des améliorations réclamées.

Enfin, quelques réflexions générales et un résumé des opinions de l'auteur sur le sujet qu'il a traité, terminent son intéressant travail.

La Commission pense que, si le Gouvernement voulait donner des primes d'encouragement assez fortes aux propriétaires qui se chargeraient d'avoir un bel étalon chez eux, l'amélioration de la race irait beaucoup plus vite qu'elle ne va depuis quelques années.

Et en effet, Messieurs, le système de dépôts d'étalons, tels qu'ils existent aujourd'hui, est inséparable d'une foule d'inconvéniens dont on se bornera ici à vous signaler les plus importans.

Vous savez que tous les cultivateurs se plaignent du peu de poulains que l'on obtient des étalons du Gouvernement : en voici, à ce que nous pensons, la cause principale.

Lorsqu'un cultivateur de l'arrondissement veut faire saillir une jument, il vient à la ville, et demande qu'un jour lui soit donné pour l'amener à l'étalon. On consulte le registre, et tel jour dont on peut disposer lui est indiqué : il ne manque pas d'amener sa jument; mais, comme on n'a nullement consulté sa disposition à l'accouplement, on est obligé de l'entraver, et, malgré tous ses efforts pour éloigner l'étalon, elle est forcée de le recevoir. Voyage inutile ; elle n'a pu se trouver en rapport avec lui ; l'on est donc obligé de revenir quelques

semaines plus tard : même embarras alors ; comme on s'est servi des mêmes moyens, on n'a obtenu que le même résultat. On revient ainsi avec la jument jusqu'à quatre fois, et c'est presque toujours inutilement ; le temps de la saillie est passé, les étalons s'en vont, et voilà une année de perdue. C'est pourtant ce qui arrive à la plus grande partie des jumens que l'on amène au dépôt d'étalons. Quelle différence si les étalons étaient dans le même pays que les jumens ! On n'amenerait chez le Garde-Etalons que celles dont la chaleur serait bien évidente ; et, s'il y avait un étalon pour 60 jumens, je ne crains pas d'assurer que l'on aurait plus de 30 poulains. Aujourd'hui, sur 60 jumens, il n'y en a pas 15 de fécondées ; quelle perte énorme pour l'Etat et pour les particuliers ! Si le Gouvernement voulait dépenser en primes l'argent qu'il consacre aux étalons réunis en dépôt, on pourrait en avoir trois au lieu d'un ; mais, comme deux suffiraient, l'argent qui resterait encore serait employé aux primes dont il va être parlé.

Nous avons la certitude qu'il n'y a pas un étalon qui ne coûte, par année, au moins 1,000 fr. à l'Etat, nous pourrions même aller jusqu'à 1,200 fr., sans craindre de nous tromper ; mais, en ne comptant que 1,000 fr., il y aurait de quoi donner deux primes de 300 fr. à deux étalons, et une somme de 400 fr. resterait pour être employée en primes pour les jumens et poulains. Cette somme, jointe à celle que donne annuellement le Conseil général

du Département, serait bien suffisante pour donner une grande activité à l'amélioration que l'on se propose.

Voilà, Messieurs, ce nous semble, la manière dont il faudrait s'y prendre pour arriver le plus promptement à ce but.

Afin d'engager les propriétaires à se procurer de beaux étalons, la prime devrait être du tiers de la valeur du cheval; on ne donnerait de prime qu'à celui dont la valeur serait au moins de 800 fr. Pour ceux au-dessous de 7 pouces, le prix moyen de ces chevaux étant de 1,000 fr., le prix moyen des primes serait donc de 333 fr.; l'estimation du cheval serait faite par une Commission nommée par M. le Préfet, et en sa présence ou celle d'une personne qu'il aurait nommée pour le représenter.

On ne donnerait de primes aux poulains qu'à l'âge de trois ans; ils n'en seraient pas moins inspectés chaque année, comme ils le sont aujourd'hui, mais ils ne recevraient que promesses de primes la première année; il en serait de même à la deuxième et à la troisième inspection; les primes seraient adjugées dans le cas seulement où le poulain n'aurait pas encore travaillé. Vous éviteriez, par ce moyen, la vente des belles pouliches qui, sortant du Département, arrêtent l'amélioration de la race chevaline, comme s'en plaint l'auteur du Mémoire dont on vient de vous indiquer sommairement le sujet.

Quant aux primes que l'on accorde aux jumens, on pense qu'il ne faudrait en donner qu'à celles valant au moins 300 fr. On ne voit pas l'avantage de donner des primes d'encouragement à des jumens d'une si petite valeur qu'avec tous les soins possibles on ne peut en obtenir de productions satisfaisantes. Les primes des jumens seraient du 12e de leur valeur ; il est bien entendu qu'il ne serait accordé de primes qu'à celles suivies de leurs poulains.

La Commission pense que, si l'on employait les moyens que l'on vient d'indiquer, on verrait bientôt de belles jumens dans nos environs : il y en aurait beaucoup plus de fécondées, les poulains ne travailleraient pas avant trois ans, ce qui est fort rare aujourd'hui, les pouliches resteraient dans le pays, et, avant dix ans, vous auriez obtenu un résultat auquel vous n'arriverez pas en trente ans avec le système suivi jusqu'à ce jour.

Une deuxième cause du peu de fécondité des étalons du Gouvernement, c'est le défaut d'exercice. Ces chevaux ne font absolument rien ; on se contente de les promener quelquefois, et encore cela n'arrive que rarement. Cet inconvénient n'a pas lieu pour les étalons coureurs. On nous dit, dans le Mémoire dont il est ici question, que ces chevaux servent plus de jumens que ceux du Gouvernement, et qu'on ne s'en plaint pas sous le rapport de la fécondité. C'est une preuve de ce que nous avons

avancé, qu'en ne consultant point l'état de la jument pour la livrer à l'étalon on s'exposait à n'avoir que très-peu de productions.

Et en effet, Messieurs, quand un étalon coureur arrive dans une Commune où il y a beaucoup de jumens, les propriétaires ne lui en présentent pas d'autres que celles qui donnent des signes certains de chaleur. Aussi l'argent et le temps ne se trouvent que très-rarement perdus. Comme cet étalon revient souvent dans la même Commune, il finit par servir toutes les jumens ; mais, ne servant que celles que la nature a disposées à le recevoir, une grande partie se trouve fécondée. Cet étalon, parcourant les campagnes, prend de l'exercice, et, lorsqu'il n'est pas occupé à la reproduction, il travaille à la culture des terres comme tout autre cheval. Nous jouirions de tous ces avantages au moyen des primes que nous proposons de donner aux cultivateurs qui se chargeraient d'avoir un bel étalon.

Comme depuis 40 ans, par suite de la vente des biens du clergé et de ceux de beaucoup d'autres propriétaires très-opulens, les campagnes se sont fort enrichies, nous croyons qu'il se présenterait pour avoir les primes de Garde-Etalon, dans chaque Commune suffisamment garnie de jumens, plus de cultivateurs qu'il n'en faudrait, et que l'on aurait à choisir parmi eux celui chez lequel on trouverait plus d'aisance ou qui ferait la soumission d'avoir le plus beau cheval.

Nous avons dans les pays de terres très-fortes (qui sont en assez grand nombre dans notre Département) beaucoup de fermiers qui ont jusqu'à 20 et 30 jumens (on en met jusqu'à 12 sur une charrue), chacun de ces cultivateurs a chez lui un petit cheval qui ne vaut pas 200 fr. et qui lui sert d'étalon. Au moyen des primes proposées, on verrait tous ces vilains chevaux remplacés par de jolis chevaux des environs d'Alençon ou de St.-Lô, qui, vu leur petite taille, ne se vendent pas plus de 800 fr. et dont la majeure partie est coupée pour faire à Paris des chevaux de selle ou de cabriolet. Ces fermiers dont nous parlons, n'ayant pas besoin de chevaux de plus de 7 à 8 pouces, choisiraient pour le prix que nous venons d'indiquer, et avant peu nous verrions ces fermes garnies de chevaux, sinon beaux, du moins passables ; en suivant la même marche avec persévérance, on finirait par avoir une race de chevaux fort belle, mais de petite taille, puisque les chevaux plus forts ne conviennent pas pour la culture de ces fortes terres. Là, en peu d'années, le Gouvernement trouverait des chevaux pour remonter la cavalerie légère, chose que l'on ne verra jamais, si l'on n'emploie le moyen indiqué.

Nous pensons, Messieurs, que les haras ne conviennent que pour avoir des chevaux de selle très-fins, parce que les cultivateurs ne pourraient se procurer des étalons arabes, anglais, andalous, etc., tels qu'il les faut pour obtenir des chevaux précieux. Mais, pour tous les autres chevaux, nous

pensons qu'il faut laisser faire l'industrie : il suffit de l'encourager.

Nous ne pouvons, Messieurs, entrer dans plus de détails sur cette affaire, faute de renseignemens que l'Administration seule nous pourrait donner sur le nombre des jumens qui sont dans les villages situés sur les bords des principales rivières. Avec cet état, nous verrions le nombre d'étalons nécessaires, la dépense que le tout pourrait occasionner, etc.

Votre Commission, Messieurs, tout en n'adoptant pas, sous plus d'un rapport, les vues parfaitement exprimées par M. le Comte de Montendre, n'en apprécie pas moins beaucoup le mérite de son Mémoire, et pense, comme cet auteur, qu'il serait à souhaiter qu'un semblable travail fût entrepris dans chaque circonscription des dépôts royaux d'étalons de la France.

ÉPIZOOTIE.

Depuis quelque temps une épizootie très-grave s'est manifestée, sur plusieurs points de ce Département, parmi les bêtes à laine et celles à cornes. Elle a fait de grands ravages et s'exerce encore en ce moment avec une forte intensité.

En apprenant ces graves dommages, la Société d'Agriculture ne pouvait y rester indifférente; aussi M. le Secrétaire perpétuel invitait-il déjà ses Collègues à recueillir des documens à ce sujet, lorsque M. le Préfet de l'Aube vint, à la séance du 19 février dernier, appeler l'attention de la Société sur cette terrible maladie.

Ce Magistrat, qui, dans sa généreuse sollicitude, désirait vivement qu'on pût apporter quelques remèdes à ce fléau, ou du moins qu'on en recherchât les causes pour en prévenir le retour, s'il est possible, a invité la Société d'Agriculture à nommer dans son sein une Commission pour atteindre ce but.

Cette demande fut accueillie avec empressement, et la Commission fut composée de MM. Dubois, Fortier, Pigeotte, Louis Vernier et Delaporte.

Les Membres de cette Commission, ayant jugé utile de réunir d'abord tous les renseignemens pos-

sibles sur cette épizootie, ont rédigé, à cet effet, une série de questions qu'ils ont adressées à tous les Membres associés, et que M. le Préfet a envoyées à tous les Maires des Communes de ce Département, avec une lettre dans laquelle il les prie d'y faire une réponse prompte et précise.

Voici ces questions auxquelles tous ceux qui ont observé la maladie sont priés de répondre.

Série de Questions à résoudre sur les maladies des bêtes à laine, etc.

1re. S'est-il manifesté dans votre Commune, ou dans celles que vous visitez, quelques maladies dominantes sur les bestiaux ?

2e. Ont-elles frappé les bêtes à laine ?

3e. Quels sont les âges et le sexe qui ont été le plus affectés ?

4e. Quel nom donne-t-on à cette maladie ?

5e. Quels sont les symptômes et les accidens qui accompagnent les diverses périodes de la maladie ?

6e. Quelle en est la cause présumée ?

7e. Tous les animaux atteints ont-ils succombé ?

8e. A l'ouverture du cadavre quels organes ou tissus a-t-on trouvés lésés, altérés ou seulement affectés ?

9e. Quelles observations a-t-on été à même de faire ?

10°. L'état des chairs était-il différent de celui que présente la viande des animaux en santé ?

11° L'usage de la viande a-t-il nui à la santé des personnes qui en mangeaient ?

12°. La perte est-elle égale entre les divers troupeaux de la même Commune ?

13°. Y a-t-il eu des troupeaux entièrement préservés ?

14°. A quoi peut-on attribuer la différence dans les pertes ?

15°. Résulte-t-elle de la nature des fourrages ou des pâturages ?

16°. Provient-elle des soins ou de l'intelligence des bergers ?

17°. Serait-elle due à un logement plus propre, plus aéré et moins encombré de fumiers ?

18°. Quelle est la quantité numérique des individus qui ont péri dans votre Commune ?

19°. Quelle est celle des bêtes qui en ont survécu ?

20°. Les brebis qui n'en ont pas été atteintes ont-elles donné et élevé leurs agneaux comme les années précédentes ?

21°. La mortalité s'est-elle étendue aussi sur la race bovine ?

22°. Quelles sont les maladies qui y ont donné lieu ?

23°. A quoi les attribue-t-on ?

24°. Combien est-il péri de vaches dans la Commune ?

25°. Combien en reste-t-il ?

26°. Les avortemens ont-ils été plus fréquens que les années précédentes ?

27°. Dans quelle proportion ?

28°. Quelle en est la cause présumée ?

29°. La race des chevaux n'a-t-elle pas aussi éprouvé des pertes extraordinaires ?

30°. Est-ce par l'effet de maladies ?

31°. Quelles sont ces maladies et à quelles causes les attribue-t-on ?

32°. N'en a-t-on pas détruit beaucoup, faute de fourrages ?

EXTRAIT

DU PROGRAMME DES PRIX PROPOSÉS, POUR 1830, PAR LA SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT DE PARIS.

1°. Prix pour la plantation des terrains en pente.

La Société d'Encouragement propose, pour être décernés en 1830, deux prix, l'un de 3,000 francs et l'autre de 1,500 francs, pour ceux qui auront replanté en chênes, en châtaigniers, en hêtres, en micocouliers, en aliziers, en frênes, en merisiers, en ormes, ou seulement en trois ou quatre de ces espèces d'arbres, le plus d'étendue de terre ayant au moins 45 degrés d'inclinaison; cette étendue ne pourra être moindre de 25 hectares, et la plantation devra avoir au moins cinq ans.

Les concurrens feront constater par les Autorités locales la contenance et l'état de leurs plantations, et en enverront le procès-verbal au Secrétariat de la Société, avant le 1er juillet 1830.

L'ouvrage dans lequel les concurrens trouveront le plus de faits est celui de M. *Dugied*, intitulé : *Projet de Boisement des Basses-Alpes*, imprimé par ordre du Gouvernement en 1819. Ils trouveront également des documens relatifs à cet objet dans

le *Nouveau Dictionnaire d'Agriculture, publié par Déterville*, Libraire à Paris.

2°. Prix pour l'introduction des puits artésiens dans un pays où ces sortes de puits n'existent pas.

La Société d'Encouragement, désirant propager l'usage des puits artésiens, si utiles pour l'arrosage des prairies et les besoins de l'agriculture, offre trois médailles d'or, chacune de la valeur de *cinq cents francs*, aux trois propriétaires ou mécaniciens qui auront introduit ces sortes de puits dans un pays où ils n'existent pas.

Des certificats authentiques constatant l'établissement de ces puits seront adressés à la Société avant le 1er juillet 1830.

Les médailles seront délivrées, s'il y a lieu, dans la séance générale du second semestre de la même année.

MOYEN

D'ÉLOIGNER LES SANGLIERS,

Extrait d'une lettre d'un Membre associé.

« Voici le moyen dont nous nous servons pour éloigner les sangliers qui venaient ravager nos champs ensemencés en pommes de terre. Cela pourra être utile à quelque agriculteur voisin des bois comme nous. Ces années passées, nous les écartions de nos blés en multipliant les lanternes allumées pendant la nuit et suspendues de distance en distance autour des pièces. L'année dernière, ne pouvant y suffire, nous avons essayé un moyen indiqué par un braconnier. Il consiste à former autour du champ une espèce d'enceinte avec des piquets qui sont réunis par des ficelles auxquelles on attache des guenilles de différentes couleurs. Ces guenilles, agitées par le vent, épouvantent les sangliers, et nous nous en sommes déjà bien trouvés l'an passé. Mais, comme nous y avions joint le procédé des lanternes allumées, nous n'étions pas encore bien assurés de l'effet des guenilles. Cette année, à peine nos pommes de terre ont-elles été semées, que les sangliers sont venus les ravager pendant la nuit, ce qui ne nous arrivait ordinairement qu'à l'époque de

leur maturité. Nous avons placé d'abord au milieu du champ un réverbère semblable à celui des rues, qui nous sert quelquefois l'hyver pour éclairer le battage pendant la veillée. Mais les sangliers étaient tellement affamés, qu'ils n'ont point interrompu leurs visites nocturnes, malgré cette brillante lumière. Nous avons eu recours alors aux piquets et aux guenilles, nous avons retiré le réverbère, et nous ne sommes plus incommodés par ces hôtes importuns. Ils s'imaginent sans doute voir de loin des hommes postés en sentinelle autour du champ. Il est certain que les braconniers qui vont à l'affut évitent de porter des couleurs tranchantes. Ils ont reconnu que le blanc et le rouge étaient remarqués de très-loin par ces bêtes farouches, et c'est peut-être sur cette observation qu'on a imaginé ce simple procédé. Il n'est pas nécessaire que les piquets soient contigus. On en place deux à 6 ou 7 pieds de distance, dix pas plus loin deux autres, avec l'attention de ne pas les mettre dans la même direction. »

EXTRAIT

*D'une Lettre de Mr A. DE M***, au Secrétaire perpétuel, du 28 Mars 1830.*

« Je crois devoir vous informer que les rigueurs » de l'hiver ont été bien funestes à l'espèce de pins » connus sous la dénomination de *pins maritimes*, » *du Mans* ou *de Bordeaux*. Les jeunes, au-dessous » de 6 ans, ont péri, ceux au-dessus de 12 ans ont » perdu quelques branches, et ceux qui sont plus » âgés en sont quittes pour la perte de leurs feuilles, » ce qui se réparera facilement. Il me semble utile » de donner cet avis pour ne pas propager cette » espèce dans notre Département. Cependant il est » posible que, dans des terres moins humides et » plus légères, elle ait moins souffert, etc.

» Le seigle de mars est bien levé, il est superbe. »

Nos concitoyens qui se livrent à la culture du *pin maritime*, *du Mans* ou *de Bordeaux*, sont invités à faire connaître à la Société, par l'entremise de son Secrétaire perpétuel, l'effet qu'ont produit les gelées d'hiver sur cette sorte de végétal. Il est bien temps de fixer les idées sur ce point, de savoir si, comme le prétendent certains écrivains, notre climat, qui n'est point tempéré par les brises de mer, n'est pas trop rigoureux pour cette sorte de pins, dont le mérite est de venir rapidement, mais dont le défaut est de ne donner que des produits d'une qualité inférieure.

A TROYES, DE L'IMPRIMERIE DE SAINTON, FILS.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N°s 34 et 35.

IIe et IIIe TRIMESTRES de l'année 1830.

DISCOURS

D'OUVERTURE,

Prononcé en la séance publique de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube,

Par Mr CORRARD DE BREBAN,

Président annuel.

MESSIEURS,

LORSQUE les auteurs livrent leurs ouvrages au hasard d'un jugement public, ils cherchent d'abord, par une introduction habilement préparée, à désarmer la sévérité de l'auditoire et à se concilier sa faveur. Ici ces préliminaires sont inutiles, quel que

soit le succès des efforts qui seront faits pour mériter vos suffrages : la nature seule de cette solennité doit vous plaire et commande tout votre intérêt.

Au milieu de la préoccupation générale des esprits qui cherchent à lire dans l'avenir les destinées du pays, et qui s'épuisent dans des vœux et des craintes diverses, lorsqu'une politique envahissante se reproduit partout et sous toutes les formes, dans le monde, dans les livres, au théâtre, au barreau ; quand son langage austère est parlé par la jeunesse elle-même et se retrouve jusques sur les lèvres de la beauté, il est doux de se trouver quelques instans réunis sur un terrain neutre et de s'occuper de travaux auxquels tous doivent applaudir ; car ils ont eu pour but d'instruire les hommes sur des intérêts précieux et d'augmenter la somme de leurs jouissances. Ici l'âme ne doit s'ouvrir qu'aux impressions les plus aimables : c'est la fête de l'agriculteur ; ce nom rappelle les tableaux si doux et si frais de la vie champêtre, et quel moment mieux choisi pour la célébrer que celui où la nature est parée de tous les charmes de l'espérance, en attendant qu'elle nous comble de tous ses dons ?

C'est la fête des sciences, qui, enlevant l'homme à ce qu'il a de terrestre, lui permet de s'avancer dans la connaissance des lois de cet univers jusqu'au point marqué par son immortel auteur.

C'est la fête des lettres, dont l'orateur romain disait avec tant de vérité qu'elles consolaient de l'in-

fortune et embellissaient le bonheur même ; ces lettres, qui, alors même qu'elles ne donnent pas la gloire, procurent toujours les plus nobles et les plus aimables délassemens.

Trop souvent, dans les séances publiques, la Société d'Agriculture a eu l'occasion de faire entendre ses plaintes sur les causes qui rendent incomplet le bien qu'elle voudrait faire ; sur l'apathie routinière qui repousse sans examen les conseils qu'on lui donne ; sur le retard que met le plus grand nombre de ses collaborateurs à remplir les engagemens que ce titre leur impose, et à apporter en commun leurs lumières et leur expérience. Nous aurions encore à dire sur ce sujet des choses bien tristes et bien vraies ; mais, en ce jour, il convient mieux de détourner les regards de ce que le présent peut offrir d'affligeant pour s'abandonner avec confiance à l'avenir. L'avenir est le pays des illusions : on peut s'y créer à volonté un âge d'or où tous les dédommagemens sont obtenus, tous les obstacles aplanis, tous les vœux exaucés. On pourrait même dire que certains présages semblent autoriser les suppositions les plus flatteuses. En effet, long-temps, dans ces solennités annuelles, nous restions solitaires et délaissés de tous, et voilà que, depuis quelques années, cette enceinte suffit à peine à l'honorable empressement de nos auditeurs ; de sorte qu'il n'est plus vrai de dire qu'un public manque pour encourager nos travaux, mais qu'il s'agit, au contraire, de rendre ces travaux dignes

d'un tel public. Vous n'étiez venus, Messieurs, que pour chercher des distractions, et, par votre présence, vous avez produit un grand bien ; vous avez créé l'émulation, ressort puissant dont la portée est immense. Quel est celui qui ne tiendra à honneur de voir son zèle et ses succès proclamés en présence de ses concitoyens ? Chaque année nous mettions au concours des questions d'un intérêt réel puisées dans nos besoins ou nos convenances locales, et ces questions demeuraient sans réponse. Depuis quelque temps cette indifférence cède par degré, des prétendans sont descendus dans la carrière, qui, lors même qu'ils n'obtiennent pas le prix, se signalent par de louables efforts. Enfin, le descendant de François I[er], le père de la patrie, lorsqu'il est venu naguères combler nos vœux par sa présence, a distingué, au milieu des nombreux hommages qui lui étaient adressés, ceux d'une modeste Société, plus jalouse de mériter la reconnaissance publique que d'occuper les voix de la Renommée. Il a bien voulu lui promettre son appui et lui a adressé de ces mots qui sont à la fois un encouragement et une récompense. Acceptons de pareils augures, saluons-les comme l'aurore de jours meilleurs où il nous sera permis de remplir dans toute son étendue le vaste cadre que nous ont tracé nos fondateurs. Jamais époque ne fut d'ailleurs mieux choisie pour fonder des illustrations départementales. Le temps n'est plus où la Capitale s'arrogeait le monopole des sciences, des arts et de

la littérature, où l'on attendait ses arrêts pour savoir ce qu'il fallait louer ou blâmer, où l'on flétrissait de l'épithète de *provincial* tout ce qui était conçu en dehors de cette enceinte privilégiée. Que dis-je? quand nous voyons à quelles étranges productions on prodigue dans ces mêmes lieux la vogue et l'enthousiasme, on pourrait croire que le Dieu du goût qui, si long-temps y a rendu ses oracles, s'est choisi un autre séjour où il attend les réparations éclatantes qui lui sont dues pour tant d'outrages. Paris reste encore la Capitale du monde civilisé par les ressources immenses qu'il offre à l'instruction, par une réunion unique de grandes notabilités en tous genres qu'il attire et retient toujours par l'attrait des honneurs, de la fortune et d'une vie sociale perfectionnée; mais enfin, le reste de la France est compté pour quelque chose. Dans plusieurs de nos Départemens se sont formés des centres indépendans où de grands succès ont été obtenus, où les sciences exactes, la jurisprudence, l'histoire naturelle, ont consacré des noms qui ne redoutent aucune rivalité. C'est là que, dans le calme de la retraite, une foule d'hommes laborieux a voué sa vie à toutes les branches des connaissances humaines. Ils ne se divisent point en sectes, ils ne spéculent point sur le produit de leurs veilles, ils n'ont point réduit la critique à n'être plus qu'un échange convenu de louanges sans valeur entre eux et leurs amis. L'agriculteur n'y donne des leçons qu'après avoir, longues années, pratiqué ce qu'il

enseigne ; ceux qui interrogent la nature ne lui demandent que la vérité et non des preuves à l'appui d'un système. Les uns s'occupent de chercher dans la poussière des vieilles archives quelque document historique que la main du temps allait effacer ; les autres, sous le marteau de nos nouveaux Vandales, se hâtent de fixer sur la toile quelque débris du moyen âge qui, pour la poésie et l'imagination, sera toujours l'âge héroïque de notre nation. Ainsi chaque jour voit recueillir une masse prodigieuse de faits et d'observations dont les sciences et les arts s'enrichiront ainsi de toutes parts ; des foyers d'instruction, s'étendant de proche en proche, finiront par porter la lumière sur tous les points d'un vaste empire.

Qu'il serait heureux pour notre pays de pouvoir fournir quelque trait à un tel tableau ! Parmi ces dictons injurieux que nos anciennes provinces, autrefois nations séparées et rivales, se renvoyaient l'une à l'autre, il en est un qui refuse à celle que nous habitons les dons du génie et de l'esprit : depuis long-temps la raison publique en a fait justice. Comment refuser le génie au sol qui a produit Racine et La Fontaine ? Un ancien Bibliothécaire de cette ville a vengé la Champagne d'une manière glorieuse en déroulant la longue série d'hommes distingués qu'elle a vu naître dans tous les temps et dans tous les genres, depuis le premier troubadour qui célébrait la reine Blanche jusqu'à notre caustique et spirituel Grosley. Si la modestie de l'orateur

n'eût égalé son érudition, il eût pu se produire lui-même comme une nouvelle preuve de la thèse qu'il soutenait. Je ne sais, mais il me semble, que tant de soins n'étaient pas nécessaires et ne servaient même pas nos véritables intérêts. Loin que notre délicatesse s'effarouche de ce reproche d'infériorité, il faudrait, si par hasard il était oublié, le faire revivre, pour qu'il nous stimule sans cesse, pour que sans cesse nous nous efforcions de le démentir d'une manière éclatante, non plus en recherchant dans le passé des noms sur la réputation desquels nous avons assez vécu, mais en inscrivant de nouveaux noms et de nouveaux services sur les tables de l'immortalité.

La Société, dont j'ai l'honneur d'être l'interprète, ne restera pas en arrière pour seconder cet élan généreux ; étrangère à tout esprit de corps, elle ne concentre point son intérêt sur elle-même ; elle est heureuse et fière de tout le bien qui se fait, lors même qu'elle n'a aucune part à en revendiquer. Toujours elle a mis au premier rang de ses devoirs la mission de provoquer le développement de toutes les facultés de l'intelligence là où sa voix peut se faire entendre. Elle dira donc à nos jeunes peintres : Défiez-vous des succès faciles. Gardez-vous de consacrer à des travaux obscurs des pinceaux que réclament les grandes pages de la peinture historique. Pour arriver à la fortune, prenez le chemin le plus long : c'est celui des études pénibles, mais c'est celui de la gloire. Elle dira à nos jeunes

sculpteurs : L'image des bienfaiteurs de l'humanité ne devrait jamais périr ; c'est à vous qu'il appartient de la transmettre à travers les siècles fixée sur le marbre et l'airain ; rendez-vous dignes d'une si belle tâche, les modèles ne vous manqueront pas, et déjà l'un de vous (1), chargé de reproduire à nos yeux des traits augustes et chéris, reçoit une distinction que les grands maîtres n'obtenaient que dans la maturité de leurs talens. Elle dira à nos jeunes écrivains : Ne prenez pas le bruit pour la renommée, la licence pour l'indépendance de la pensée ; un désir prématuré de produire pour le signe de l'inspiration. Des innombrables écrits dont la France est aujourd'hui comme accablée, bien peu doivent échapper à l'oubli ; ce sera, n'en doutez pas, ceux qui, pour plaire, n'emploieront que les moyens avoués par le goût et la raison ; ce sont surtout ceux qui, étrangers aux passions haîneuses et irritantes, ne s'adresseront aux hommes que pour les éclairer, pour les concilier, pour les diriger avec indulgence et bonne foi dans la recherche de la vérité. Enfin elle dira à tous ceux qui se sentent nés pour illustrer la carrière qu'ils ont embrassée : Fécondez, par un travail opiniâtre, les dons heureux que vous a départis la nature. Aujourd'hui le talent est une puissance. L'estime publique, la fortune, les honneurs les

(1) M. Simard, de Troyes.

plus élevés se réunissent pour former son apanage. Obtenez de si nobles trophées. Vous reviendrez ensuite, parmi vos concitoyens, dans cette féconde patrie que le cœur humain aime à se circonscrire dans une plus grande. Là aussi on saura vous apprécier ; là des voix amies vous loueront, et ces louanges retentiront doucement à votre oreille ; là on tressera pour vous des couronnes, on élevera des statues. C'est, Messieurs, ce que peuvent attester ces illustres Troyens dont les images semblent présider à cette solennité, et qui, s'ils pouvaient s'animer, verraient avec joie que le feu sacré des sciences et des arts n'est point éteint parmi nous, et qu'un appel fait en leur nom a été si bien entendu.

Mais c'est assez, Messieurs, vous occuper de ce que la Société espère, de ce qu'elle a long-temps demandé, de ce qu'elle conseille ; il faut entrer dans les réalités et vous faire connaître, selon l'usage, les travaux de l'année qui vient de s'écouler ; nous comptons, pour leur donner quelque valeur, sur votre bienveillance et sur la plume exercée chargée d'en présenter le tableau. D'autres productions vous seront ensuite offertes, où l'on a cherché à entremêler de quelques fleurs des sujets d'un genre souvent plus important qu'agréable. Le nom de leurs auteurs les recommande à l'avance, et il est aisé de voir que nous n'avons pas cru pouvoir faire un meilleur choix dans notre propre intérêt et dans celui de vos plaisirs.

ANALYSE

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, etc.,

Depuis le 1er Avril 1829 jusqu'au 1er Mai 1830,

Par Mr ASTRUC, *Secrétaire-Adjoint.*

MESSIEURS,

UNE voix que vous avez coutume d'entendre chaque année avec une nouvelle reconnaissance manquera à la solennité de ce jour. Frappé récemment par un grand chagrin domestique, auquel nos cœurs se sont associés, votre Secrétaire perpétuel, sans interrompre le cours des services habituels qu'il rend à la Société, sans cesser d'être l'âme de ses travaux, a désiré, toutefois, se décharger sur le Secrétaire-Adjoint du soin de vous présenter l'analyse annuelle de ceux de ces travaux qui ont rempli utilement la période écoulée depuis le 1er avril 1829 jusqu'à ce jour. Dans l'obligation de le seconder, que m'impose, Messieurs, l'honneur de votre choix, je ne prévoyais pas celle de le remplacer dans une circonstance aussi impor-

tante. Je reculerais devant cette tâche si je ne consultais que mes forces ; mais le sentiment du devoir doit l'emporter sur une trop juste méfiance. Vous ferez la part de mon inexpérience, et mon premier pas dans une carrière nouvelle pour moi ne sera pas jugé avec sévérité. Quelque soit d'ailleurs le peu de mérite du travail, celui qui met en œuvre des matériaux de prix n'en produit pas moins un ouvrage de quelque valeur. L'utilité réelle de vos travaux en fera valoir la faible analyse ; leur éclat, ou brillant, ou solide, animera de quelque reflet le tableau décoloré que je viens vous en présenter, et le recommandera à votre attention, sinon à vos suffrages.

Dernière séance publique.

Pour embrasser dans toute son étendue la période que ce tableau doit vous retracer, je crois, Messieurs, devoir reporter un instant vos regards sur la Séance solennelle, qui a été la brillante clôture de celle qui l'a précédée.

Un concours inaccoutumé, au milieu de tous les amis des lettres et des sciences utiles, l'affluence vraiment remarquable de cette portion aimable de la Société, dont les regards sont un si puissant encouragement et les suffrages une si douce récompense, ont fait de cette Séance une véritable solennité, qui se renouvelle aujourd'hui avec le même éclat. Combien ce témoignage de l'intérêt que notre cité prendra à vos travaux doit les rendre de plus en plus dignes de l'attention qu'ils excitent !

On en vaut mieux, a dit le poëte,

« On en vaut mieux, quand on est regardé. »

Je passerai rapidement sur les lectures qui ont rempli cette mémorable séance; mais, Messieurs, si je vous rappelle,

Et le discours de M. Lhoste, qui terminait son année de présidence, où il considère d'un point de vue si élevé les progrès des sciences et des arts et leur haute influence sur les destinées humaines;

Et ce rapport si plein, si méthodique, si remarquable par la forme autant que par le fonds, de vos travaux de quinze mois, par M. Dubois de Morambert, votre Secrétaire perpétuel, rapport-modèle auquel je voudrais bien que celui-ci ressemblât;

Et cette scène animée de la médaille d'or remise à M. Baltet-Petit, pour prix du boisement opéré par lui de soixante-quinze arpens de terres crayeuses, de l'allocution vive et concise du Président, de la réponse touchante et remarquable qu'y fit M. Baltet, et des applaudissemens unanimes qui la couvrirent;

Et cette notice littéraire, lue par M. Forneron, sur les vicissitudes de la langue, où il s'élève avec force contre les novateurs rétrogrades qui la détériorent, et, formant des vœux pour lui voir reprendre l'éclat qu'elle a dû à nos grands-maîtres dans l'art d'écrire, donne en même temps le précepte et l'exemple;

Et ce mémoire de M. Delaporte sur l'importance et l'étude de la chimie, si plein de faits intéressans, si puissant encouragement à l'émulation de ses jeunes compatriotes;

Si, dis-je, je vous retrace l'effet de ces lectures, qui revivent dans le Recueil de la Société, trouverez-vous que je m'écarte de mon sujet?

L'ennui n'est que trop souvent un convive obligé des convocations académiques, et c'est une circonstance assez remarquable de lui avoir fermé l'entrée de celle que je vous rappelle, pour que le souvenir en trouve ici sa place.

Le passé, d'ailleurs, est le gage du présent. Ces marques éclatantes de la satisfaction d'un nombreux auditoire, vous les retrouverez aujourd'hui, puisque les mêmes causes ramènent les mêmes effets.

Toujours occupés du soin de propager les connaissances utiles, et d'y mêler au besoin le doux charme des lettres et des arts, vous n'avez pas cessé de marcher d'un pas ferme dans la noble carrière où vous accompagnent l'intérêt et l'estime de vos concitoyens. Vous avez justifié leurs suffrages en les méritant de nouveau. La preuve en ressortira avec éclat du narré simple et sans art des travaux qui vous ont occupés, de l'analyse des mémoires que vous avez publiés depuis une année.

L'ordre méthodique des sections est celui que je dois suivre dans ce travail; l'agriculture y occupe naturellement le premier rang.

Agriculture. J'aurai malheureusement moins à vous entretenir de ses progrès, que des efforts constans de la Société pour répandre la connaissance des découvertes, des méthodes, des expériences utiles en tout genre, et de ceux de quelques agriculteurs instruits autant que zélés, qui ne cessent de prêcher l'exemple. La lutte des routines contre un perfectionnement éclairé pourra durer long-temps encore. Le triomphe ne sera dû qu'à la persévérance et à la diffusion de l'instruction.

ASSOLEMENS.

Assolement sexennal.

La grande question des assolemens, principe de la production portée à son plus haut degré, doit se représenter sans cesse. M. le Ch.er de Fontenay, Maire de Thors, qui, l'année dernière, avait fait connaître les avantages d'un assolement quinquennal, qu'il avait établi dans son domaine, vient de le modifier par de nouvelles observations. Il lui substitue un assolement sexennal, dont il expose les variétés. Il signale, entr'autres, l'inconvénient de faire succéder la culture du tréfle à celle des féverolles. Un rapport rédigé par M. Montachet fils, et qui sera inséré dans le Recueil de vos travaux, répandra dans le public les idées utiles, fruit de l'expérience de M. de Fontenay.

Intempéries des dernières saisons.

L'été et l'automne derniers ont été constamment froids et humides; un hiver long et extraordinairement rigoureux leur a succédé. Les récoltes et les semences ont eu beaucoup à souffrir de ces intempéries. La sollicitude de la Société n'a pas cessé de se manifester par la publication la plus active des

avis qui pouvaient avoir pour but d'en atténuer l'effet.

Le n° 31 de vos Mémoires contient un 3° article sur la carie des céréales, où sont reproduits avec soin les conseils sur les moyens de la prévenir et de l'empêcher de se propager. Carie des céréales.

Une notice sur la manière de récolter le bled, qu'il jugeait meilleure que celle usitée dans nos contrées, a été adressée à la Société en août dernier, par M. Jules Dumanoir, de Vendeuvre. L'urgence de la mettre en pratique en a fait hâter la publication qui a eu lieu par la voie du Journal du Département. Méthode de récolter le blé.

En janvier dernier, M. Dupreuil, Membre associé, qui, dans son domaine de Pouy, se livre à de grands essais de culture, et fait faire constamment des progrès à la science agronomique, vous a fait hommage de trois hectolitres de seigle de mars, variété inconnue dans notre Département, où elle peut produire les plus heureux effets, en mettant les cultivateurs à même de réparer les pertes occasionnées par la mauvaise saison. Seigle de mars.

Le n° 32 des Mémoires, et en même temps une note que le zèle actif et éclairé de M. le Préfet a bien voulu faire insérer dans le Recueil des Actes administratifs, a répandu parmi les maires et les cultivateurs du Département la connaissance des propriétés de ce seigle de mars, de la nature des terrains et de la culture qui lui conviennent.

La quantité mise à votre disposition a été offerte

aux huit premiers agriculteurs qui ont désiré en faire l'essai.

Épizootie. Aux fléaux des saisons s'est jointe, en février dernier, une épizootie funeste, qui, sur plusieurs points du Département, a exercé de grands ravages sur les bêtes à laine et même sur celles à cornes. La même sollicitude animait en même temps et l'Autorité administrative et le Secrétaire perpétuel de la Société. A la séance du 19 février, M. le comte de Brancas, prenant à cet égard une initiative opportune et qui lui appartenait, à laquelle toutefois s'était spontanément associé M. Dubois de Morambert, a proposé la nomination d'une Commission chargée de rechercher les causes de cette épizootie, les moyens d'en arrêter les progrès et ceux d'en prévenir le retour.

Cette Commission a rédigé une série de questions que M. le Préfet a adressées à tous les Maires. Elles sont consignées dans le n°. 33 de vos Mémoires. Ces questions embrassent tout ce qui concerne les causes du mal, son intensité et ses progrès.

Dans les expériences agronomiques que j'ai à vous signaler, il en est une fort importante, qui appartient également à notre Collègue M. Dupreuil, à qui il y a souvent occasion de renouveler le tribut d'éloges que je viens de lui payer à propos du seigle de mars.

Moha. Vous vous rappelez que c'est à lui que fut confié l'essai de la culture de la graine de moha, graminée originaire de Perse, donnée à la Société par

M. Danelle, Maître de forges à Montreuil, près Vassy. M. Dupreuil s'en est occupé avec cette haute intelligence qui le distingue. L'essai de la 1re année n'a pas été de nature à lui permettre d'établir une opinion ; il l'a renouvelé, et, si cette fois encore le résultat n'a pas été complet, au moins a-t-il déjà été satisfaisant. C'est aux intempéries atmosphériques qu'il faut attribuer que la graine de moha n'ait pas été récoltée dans un état de maturité complète. Toujours est-il que la plante offre un fourrage abondant et excellent, soit qu'on le donne vert ou sec, qu'elle purge le terrain de toutes les mauvaises herbes, mieux encore que le lin et le chanvre, et que, sous ce rapport, elle peut devenir une précieuse préparation pour les cultures hivernales. Quant à ses propriétés alimentaires, si l'on ne peut rien dire encore, rien non plus ne détruit les espérances qu'il est permis de concevoir. Les nouvelles expériences auxquelles M. Dupreuil va se livrer avec plus d'étendue encore, compléteront cette conquête d'un végétal utile transporté de la Perse dans nos climats.

Ces détails consignés, ainsi que ceux des procédés de culture qu'il a suivis, dans un rapport de M. Dupreuil, figurent dans le N°. 32 de vos Mémoires.

Plantation d'arbres verts.

Une des améliorations que vous avez toujours spécialement encouragées, Messieurs, c'est la plantation des arbres verts ; je ne répéterai pas ce qui a été si souvent et si bien dit à cet égard par votre

Secrétaire perpétuel ; je me borne à vous signaler les parties de vos travaux qui ont tendu à ce but.

Culture du pin du nord.

M. Brodier-Lesaint, Membre correspondant, propriétaire à Lhuître, vous a adressé une notice qui occupe une place dans votre 32e N°., sur la plantation et la culture du pin du nord (*pinus sylvestris*). Cette notice, qui renferme beaucoup de vues utiles et fondées sur une saine expérience, a toutefois reçu quelques modifications, des notes intéressantes qu'y a ajoutées M. Dubois de Morambert. Celui-ci, planteur lauréat, puisque le boisement considérable opéré par ses soins lui a mérité une médaille d'or de la Société d'encouragement, a plus que tout autre fait preuve d'une grande connaissance de la matière. Ces notes, jointes à l'écrit de M. Brodier, en font un manuel intéressant, qu'on ne peut trop recommander à l'étude des propriétaires qui aspirent au profit et à la gloire de faire disparaître, sous la verdure des pins, l'aspect aride et blanchâtre du sol crayeux de la Champagne.

Effet des gelées sur l'espèce dite *Pins maritimes du Mans ou de Bordeaux.*

Une note insérée à la fin de votre 33e Numéro provoque des renseignemens sur le sort qu'a pu éprouver, par suite des gelées, l'espèce connue sous la dénomination de *Pins maritimes, du Mans ou de Bordeaux*, qui paraît, sur quelques points, avoir beaucoup souffert de l'hiver rigoureux que nous venons de traverser. Notre sollicitude ne saurait être trop grande, et elle ne se dément pas un instant, pour ces hôtes précieux que nous avons

tant d'intérêt d'acclimater, et qui nous payeront si bien un jour les soins que nous donnons à leur naturalisation.

D'autres hôtes, non moins précieux, susceptibles aussi d'éprouver les effets de l'intempérie des saisons, dont le travail, fruit d'une intelligence active, paye également à l'agriculteur un doux et utile tribut, les abeilles, dont le nom éveille des idées de poésie, méritent aussi, sous un rapport sérieux, l'attention d'un agronome éclairé. Notre Collègue, M. le Chᵉʳ. de Fontenay, dont le nom se représente souvent dans la partie intéressante de notre correspondance, a publié un manuel des propriétaires et détenteurs d'abeilles, dont il a fait hommage à chacun de vous. Ce manuel contient une instruction pratique et raisonnée sur la manière d'hiverner les ruches, de ne pas perdre une seule abeille pendant la saison rigoureuse, d'avoir un bon nombre d'essaims, enfin, de tirer le plus grand parti possible de ces industrieuses colonies. Abeilles.

Puisque j'en suis aux êtres animés qui contribuent aux trésors de l'agriculture, je passerai sans autre transition de l'insecte travailleur à ces nobles animaux qui partagent les labeurs de l'homme, lui font franchir l'espace avec rapidité, transportent ses fardeaux, aux chevaux enfin, richesses de nos champs, luxe utile de nos cités. Chevaux.

Nous ne pouvons malheureusement pas nous dissimuler que, pour la reproduction de ces indispensables animaux, l'amélioration et la conservation Amélioration de la race des chevaux.

des races, la France ne soit fort au-dessous de plusieurs des Etats de l'Europe, dont elle devient la tributaire dans les circonstances surtout qui demandent un grand et rapide déployement de moyens. L'administration des haras nous affranchira-t-elle de ce tribut? Elle est loin du but encore; bien des reproches lui ont été plus ou moins justement adressés. M. le comte de Montendre, chef du dépôt royal d'étalons de Montier-en-Der, a adressé à la Société un ouvrage intitulé : *De l'état de l'amélioration de la race des chevaux dans l'ancienne province de Champagne, formant la circonscription du dépôt royal d'étalons de Montier-en-Der*. Dans cet ouvrage, tout en reprochant aux écrits publiés sur le même sujet, d'avoir en général travaillé uniquement pour le luxe des cours ou au moins pour celui des grandes fortunes, sans s'occuper des intérêts bien autrement nombreux de la moyenne et de la petite propriété, M. de Montendre fait l'apologie de la régénération des haras, et réfute plusieurs des reproches qui s'attachent à leur administration. La Commission à laquelle vous avez renvoyé l'examen de cet écrit, et dont le rapport occupe une place dans le n°. 33 de vos Mémoires, se plaît à payer un juste tribut d'éloges aux connaissances théoriques et pratiques de l'auteur, à ses bonnes intentions évidentes, à la division méthodique de son ouvrage, surtout à l'exemple qu'il donne à tous les chefs des dépôts royaux d'étalons de France, dont le travail, si chacun d'eux en publiait un semblable,

formerait le Recueil statistique le plus précieux. Toutefois, elle ne partage pas entièrement les vues de M. de Montendre, qui, placé au centre d'une Administration, voit principalement le jeu de ses ressorts, et n'aperçoit pas, de ce point de vue, l'intérêt de nombreuses localités qui ne se trouve pas en être atteint dans la proportion de leurs besoins. Votre Commission, dans son rapport, reconnaît un moyen bien plus puissant d'amélioration et de reproduction féconde, dans des encouragemens donnés aux propriétaires, pour les porter à élever et à conserver des étalons, encouragemens qui consisteraient en primes distribuées avec intelligence, et dont l'effet serait de tenir les moyens de féconder là ou la fécondation doit nécessairement être plus sûre, plus prompte, et plus abondante. Ceux qui voudront étudier cette importante question la trouveront clairement établie et méthodiquement discutée dans l'article de vos Mémoires que je vous signale, et dont la rédaction, due en grande partie à notre Collègue, M. Fortier, dépose de sa connaissance approfondie de la matière.

Primes d'encouragement pour élever et conserver des étalons.

Mais il est une entreprise dont l'intérêt actuel domine en quelque sorte tous les autres. Tandis que notre Société, réunie dans un esprit commun d'anxiété et d'espoir, en suit attentivement la marche et les progrès, la population tout entière s'associe à nos vœux et à nos espérances, et épie avec nous l'heureux instant où, arrachées aux entrailles de la terre, qui en recèlent le trésor inutile,

Puits artésiens.

des eaux viendront jaillir à sa surface et promettre à notre sol métamorphosé de lui rendre la fraîcheur et la fertilité. Les idées s'élèvent naturellement en parlant des puits artésiens, de ce miracle de l'industrie réunie au savoir déjà réalisé sur plusieurs points de la France, et dont nous ne renoncerons pas facilement à l'espoir de faire jouir notre Département.

Formation de la Société de sondage.

M. Dubois de Morambert a été le premier à fixer votre attention sur les moyens d'introduire dans notre pays le bienfait de cette grande découverte ; M. Stourm a réclamé, à l'appui de ce projet, le levier puissant de l'esprit d'association. Cet appel n'a pas tardé à être entendu : le premier, dans son Rapport de l'année dernière, vous a fait connaître la formation d'une Société, qui, sous les auspices de la nôtre, et comptant pour actionnaire la presque totalité de ses Membres, s'est immédiatement chargée de cette honorable entreprise.

Cent actions en forment le fonds social ; elles ont bientôt été remplies, et les travaux ont commencé.

MM. Benoist et François jeune, anciens élèves de l'école de Châlons, sont à la tête de la Société ; c'est par leurs soins qu'ont été construits les équipages et outils de toute espèce ; ce sont eux qui dirigent le sondage, sous la surveillance d'un conseil nommé par l'assemblée générale des actionnaires.

Les travaux ont été établis dans un pré appartenant à M. Abit-Dupont, blanchisseur aux Trévois.

État des travaux.

Dans le N°. 31 de vos Mémoires, et sous la date du 15 août dernier, notre Collègue M. Delaporte a publié l'état des travaux à cette époque. Son Rapport détaille la nature des terrains qu'on avait traversés et les obstacles qu'on avait eu à vaincre jusqu'à une profondeur de 142 pieds, où l'on était parvenu alors. Je ne reproduirai pas ici la partie scientifique de ces détails. Ceux qui sont envieux de les connaître les trouveront à la source que j'indique.

A seize pieds environ au-dessous du niveau du sol, la sonde a fait remonter jusqu'à cinq pieds dix pouces de ce même niveau une eau très-pure, qui n'a baissé que de huit pouces, depuis que le trou de sonde est devenu plus profond. Cette découverte est déjà une conquête importante, qui ne laissera pas sans quelque récompense, au défaut d'un succès complet, la généreuse tentative de M. Abit.

A quatre-vingt-cinq pieds a commencé et a continué, plus ou moins compacte, cette couche marneuse, qu'on a déjà percée dans une profondeur de 330 pieds, ce qui porte à 415 pieds celle totale à laquelle la sonde est parvenue. C'est sous cette immense couche, dont on ne peut connaître la masse, que, suivant les assertions positives et réitérées du savant géologue M. Héricart de Thury, se trouvera la récompense promise à la persévérance.

Succès imprévu à Marseille.

A Marseille, un lit de sable, placé au milieu de la couche d'argile, a produit à une profondeur de 280 pieds seulement une nappe d'eau abondante, qui, ne s'élevant d'abord qu'à 30 pouces au-dessus du sol, a été portée, par l'introduction des buses, à une élévation de sept pieds, qu'on espérait augmenter encore.

Ce détail est dû à l'obligeante attention de M. le Baron de Wismes; j'aime à voir dans ce souvenir de notre ancien Président honoraire, dans l'intérêt qu'il conserve à ses anciens administrés, un heureux augure d'un succès du même genre.

Je dois ici, Messieurs, un témoignage solennel à la haute intelligence de MM. Benoist et François, et à la noble constance de M. Abit. Tous les obstacles ont été vaincus par la puissance de l'industrie et du savoir de nos habiles mécaniciens; l'hiver même n'a pas interrompu les travaux. Les coffres introduits dans l'ouverture s'étant détachés, cette circonstance seule les a ralentis. En ce moment, on construit un mur intérieur qui préviendra les éboulemens et permettra de se passer en grande partie des coffres : c'est une grande amélioration.

Souscription pour la continuation des travaux.

On n'est pas près de céder au découragement, plusieurs offres généreuses assurent déjà plus de soixante pieds de forage en sus de celui qui a été exécuté jusqu'ici.

M. Baudouin-Douine a souscrit pour vingt pieds; M. Michaux, aîné, pour vingt-cinq; vous, Messieurs, sur les modiques fonds dont vous pouvez disposer,

vous avez affecté trois cents francs à la poursuite de cette entreprise ; de nouvelles ressources ne manqueront pas, si celles-ci ne conduisent pas jusqu'au but désiré.

Économie dans les moyens de la Société de sondage.

Ce qui distingue l'entreprise qui se fait sous nos yeux de celles qu'on a tentées sur plusieurs autres points, et qu'on a été obligé d'abandonner, ce qui la sauvera de ce funeste délaissement, c'est l'esprit d'ordre et d'économie dans lequel elle est conçue, dans lequel elle est conduite.

La Société de sondage, formée à votre instigation et sous vos auspices, a fait fabriquer elle-même les équipages nécessaires à ses opérations; ils sortent des ateliers de MM. Benoist et François, forment sa propriété, et représentent son fonds social. Les propriétaires qui en réclament l'usage pour l'établissement d'un puits artésien, n'ont, pour ainsi dire, à payer d'abord que les frais de main-d'œuvre. Quand il faut, au contraire, qu'ils s'adressent à des Compagnies éloignées du lieu qu'ils habitent, ils ont à subir des frais énormes de transport et de loyers. Les ressources sont épuisées avant même que les difficultés deviennent sérieuses, et, si le succès n'est pas placé à une profondeur médiocre, ce qui, sur une infinité de points, est hors de toute probabilité, il devient impossible de le poursuivre, et l'on n'a fait qu'une vaine et ruineuse tentative. Ici, Messieurs, le prix de la persévérance n'est pas hors de notre atteinte; nous pouvons le disputer long-temps

Détail des dépenses.

encore ; un aperçu de la dépense va vous en convaincre.

Elle n'excède pas vingt francs par jour.

La sonde descend et remonte, l'une dans l'autre, trois fois par douze heures de travail. Chaque coup de sonde creuse de 4, 5 et 6 pouces dans le terrain difficile, et enlève jusqu'à dix pouces et au-delà dans le terrain facile. C'est un total de 15 à 18 pouces par jour dans le premier, et de près de trois pieds dans le second.

Établissement d'un manége.

On a le projet d'établir un manége et d'employer les chevaux pour remonter la sonde. On pourrait alors la descendre six fois dans un jour; le travail serait doublé et la dépense seulement tiercée ; c'est-à-dire, qu'on obtiendrait pour 30 francs un résultat double de celui qu'on obtient actuellement pour 20 fr. ; avec cette économie de temps et d'argent, il ne faudra pas plus de 1,000 à 1,200 fr. et de vingt-cinq jours pour percer de cent pieds encore, cette couche de marne, qui oppose en vain sa masse aux efforts de notre industrie, et qui sera forcée de livrer enfin passage jusqu'à la surface de la terre, au cours d'eau bienfaisant que la science a su découvrir sous son immense enveloppe.

Les calculs, les assertions réitérées de M. Héricart de Thury, l'habileté de MM. François et Benoist, tout, Messieurs, soutient notre espoir ; le zèle des propriétaires et de tous les amis des sciences et de leurs pays doit s'échauffer de celui si constant de M. Abit-Dupont, et ne pas permettre que

les sacrifices qu'il a affrontés soient sans fruit ; que sa noble tâche reste inachevée, faute d'un concours qu'il est si facile de rendre efficace.

Oui, Messieurs, notre Département jouira de cet établissement des puits artésiens, qui doit, en quelque sorte, en changer la face. Une grande part vous appartiendra dans ce bienfait ; il m'a été doux d'avoir à la signaler à la reconnaissance publique ; le devoir de mon successeur sera plus doux encore ; j'ai raconté la lutte et les efforts, il aura à célébrer la victoire.

Tel est, Messieurs, le cercle qu'ont parcouru vos travaux dans ce qui intéresse la première partie de vos attributions : le bien de l'agriculture.

Mais tout se lie dans les connaissances humaines ; l'industrie agricole, ainsi que toutes les autres, n'arrive à des perfectionnemens qu'en empruntant le secours des sciences, des arts, des lettres même, qui tendent sans cesse à s'éclairer mutuellement, et dont les continuels échanges forment la vie intellectuelle, comme le mouvement est celle de la matière. Aussi, rien de ce qui appartient à ce vaste domaine de l'intelligence n'est-il étranger à votre culte et à vos travaux. Sciences.

Les sciences médicales, dont le but est de soulager les maux et de prolonger la vie, ont dans notre sein de nombreux zélateurs ; les Médecins que nous comptons au nombre de nos Collègues nous entretiennent souvent des objets de leurs études. Sciences médicales.

Observations sur le croup.

Le croup, cette maladie qui attaque la première enfance, ce fléau si redouté des mères de famille, dont les plus prompts secours peuvent seuls prévenir les effets presque subits, a exercé les observations de M. le Docteur Pigeotte. Un mémoire qu'il vous a lu dans votre séance du 17 avril 1829, qui confirme les observations précédemment faites par M. Bretonneau, de Tours, et les appuie de faits nouveaux et précieux, contient les conseils les plus utiles sur la marche à suivre dès la première invasion de ce mal, qui souvent se déguise sous des apparences peu faites d'abord pour donner de graves inquiétudes.

La publication de ce mémoire, qui devait être faite dans le Recueil de la Société, a été différée par le désir de M. Pigeotte de le perfectionner par de nouvelles recherches.

Cas de chirurgie remarquable.

Ce même Docteur, dont la pratique est très-étendue, vous a rendu compte, le 20 novembre dernier, de trois observations chirurgicales extrêmement remarquables.

L'une est un cas d'amputation à la cuisse, opérée quand la gangrène était déjà parvenue au creux du jarret ; la seconde, une opération de la taille, pratiquée avec succès au milieu des plus étonnantes difficultés, opposées par la volonté même de l'opéré, et après l'essai infructueux de la lithotritie ; et la troisième, un cas de hernie sous-pubienne, qu'on a bien rarement l'occasion d'observer.

Animé d'un zèle toujours nouveau pour les progrès de la chimie, dont il a si éloquemment prêché l'étude, notre Collègue, M. Delaporte, s'occupe sans cesse des moyens de doter son pays de produits obtenus avec le moins possible de dépenses et de dangers. Chimie.

C'est dans cette vue patriotique qu'il vous a lu, dans votre séance du 21 août dernier, une notice sur la préparation du chlore dans les grands ateliers de blanchîment. Il y décrit les meilleurs appareils à employer et les procédés qui doivent être préférés, et termine par proposer un prix pour celui des blanchisseurs de Troyes qui se servira dans ses ateliers des appareils et des procédés les plus parfaits, tant pour la préparation du chlore et des chlorures, que pour l'emploi de ces agens, et l'essai de leur degré, ainsi que de celui des soudes artificielles. Préparation du chlore.

Cette notice, renvoyée à votre Commission de chimie, n'a pas encore été l'objet de son rapport; la publication ne peut en être long-temps différée.

Toutes les parties des sciences physiques et mathématiques ont attiré votre attention et votre intérêt.

Les instrumens sur lesquels notre Collègue, M. Leymerie, relève journellement les observations météorologiques qu'il s'est chargé de présenter à la Société, n'ayant pas été reconnus avoir la précision désirable, vous avez ordonné qu'il en fût acheté de plus parfaits, pour donner à ces observations toute la justesse dont elles sont susceptibles. Observations météorologiques.

Essai sur les pyrites des environs de Troyes.

Ce même Collègue, qui a assumé l'obligation bénévole de se livrer à des recherches sur les substances minérales que peut présenter aux arts, aux sciences et au commerce, le sol du Département de l'Aube, a déjà analysé celles connues sous le nom de *pyrites*. Il décrit, dans un essai que renferme le 33ᵉ numéro de vos Mémoires, leurs propriétés physiques et chimiques; il indique les principes qui concourent à leur formation ; il cite les lieux du Département où elles se trouvent, et le parti qu'on peut en tirer dans les arts.

Formation de collections d'histoire naturelle.

A l'occasion des recherches de M. Leymerie, vous avez décidé que le local occupé par la Société serait disposé de manière à présenter à l'œil, méthodiquement classé, ce qui appartient à chacun des trois règnes de la nature. En même temps que vous avez enrichi votre bibliothèque d'ouvrages précieux, vous vous êtes occupés de former des collections ; vous avez provoqué la réunion des instrumens de physique ou autres, et de tous les objets d'industrie et d'arts, qui, ayant appartenu à la Société, peuvent être dispersés chez des particuliers et dans des établissemens publics. Vous avez cherché à réunir dans un foyer commun tous les rayons lumineux, pour qu'ils pussent se projeter avec plus de sûreté ; vous avez voulu que tous les Membres de la Société d'Agriculture pussent avoir sous la main tous les moyens de se livrer à des études et à des expériences utiles ; vous n'avez rien négligé enfin, pour que, de son enceinte, se

Réunion, dans le local de la Société, des instrumens de physique ou autres, et de tous les objets d'arts qui lui ont appartenu.

répandît au dehors l'amour des sciences et l'exemple de les cultiver.

Le plan d'une statistique générale du Département de l'Aube a été conçu, l'année dernière, par notre collègue M. Lhoste, et offert à l'émulation de tous les Membres résidans, associés et correspondans, comme aussi de tous les amis de la science qui voudraient bien coopérer à ce grand travail. Statistique du Départem.t de l'Aube.

Vous avez accueilli avec transport cet important projet. De nombreux engagemens ont été pris; s'empressant de répondre à l'appel de la Société, ses Membres et la plupart des étrangers dont elle avait invoqué le concours, ont promis des recherches et des mémoires, et indiqué la partie de travail à laquelle chacun d'eux consentait à donner des soins. Vos archives sont remplies des lettres qui contiennent ces précieuses promesses dont la mention occupe une grande partie des procès-verbaux de vos séances. Un tableau qui les relate a dû, en vertu d'une décision que vous avez prise, être placé dans le lieu de vos séances, pour rappeler à chacun les obligations bénévolement contractées. Espérons, Messieurs, que ces promesses seront acquittées.

Il s'agit, sans doute, d'un monument long et difficile à élever; mais chacun des matériaux qui doit le composer est déjà assez précieux pour que ce soit, au moins, dans les mains de la Société, de riches pierres d'attente.

Un mot, Messieurs, sur l'avantage des recherches statistiques. Cette science, toute moderne, est Avantages de la statistique.

l'auxiliaire le plus puissant de l'administration et du Gouvernement. Devant elle disparaît la vanité des théories. La statistique est la science des faits. Recueillir des faits nombreux, les comparer, en déduire un résultat mathématique, c'est *l'expérience formulée*, si je puis m'exprimer ainsi. Que de questions qui intéressent l'humanité tout entière seraient bientôt tranchées, si on les réduisait à ce qu'elles sont presque toujours, des questions de faits ! Apporter sa quote-part à ce faisceau de l'expérience, c'est applanir la voie à tous les perfectionnemens. Notre Société s'est montrée en tout temps trop pénétrée de l'amour du bien pour rester en arrière sur une semblable route, et le monument voté par M. Lhoste, qui en a tracé le plan, ne restera pas un vain projet enseveli dans nos archives.

Le sourd-muet entendant par les yeux.

Cette carrière de perfectionnement a été heureusement abordée par un de nos Collègues, M. Recoing de la Rocatelle, qui, pour instruire son fils, sourd-muet, a inventé un système complet de converser avec lui par les doigts, de le faire entendre par les yeux. L'analyse de vos travaux de l'année dernière contenait l'éloge de ce traité de dactylologie, et, si je reviens sur cet objet, c'est qu'il a de nouveau occupé votre attention, et reparaît dans ceux de vos Mémoires que j'ai mission de passer en revue. Je le devrais d'autant moins, peut-être, que, Membre de la Commission que vous avez chargée de faire un rapport sur cet

ouvrage, c'est à moi qu'elle en a confié le soin. Mais une idée qui m'a paru renfermer un germe précieux, et que je vous ai présentée dans ce Rapport, me semble mériter un nouveau et court développement. Je vous demande la permission de vous y arrêter un moment.

Mon Rapport, que vous avez daigné accueillir dans le n°. 31 de vos Mémoires, donnait d'abord une idée complète du système de M. Recoing. Rapport sur cet ouvrage.

Avant lui, les instituteurs des sourds-muets n'avaient vu de moyen de communication avec eux que le langage mimique, nécessairement très-borné, quand, par des signes naturels et en quelque sorte descriptifs, il s'agit de l'appliquer à des objets purement matériels; d'une effrayante complication, au contraire, quand il s'agit d'idées abstraites et métaphysiques. M. Recoing est parti d'un principe simple. Il a considéré qu'il s'agissait de remplacer pour le soud-muet l'instrument dont il est privé, la parole, et de lui apprendre, sans le secours de l'ouïe et de la voix, ce qu'apprend tout autre enfant, à exprimer ses besoins et ses idées dans la langue de son pays. Ce problême, il l'a résolu, c'est par ses doigts que son sourd-muet la parle, cette langue marternelle; et il parlera de même toutes celles qu'on voudra lui apprendre. Vingt-huit signes, c'est-à-dire un nombre à peine supérieur à celui des lettres de l'alphabet, produits par le mouvement d'une seule main, avec une rapidité presque égale à celle de la parole, représentent Dactylologie.

6

pour lui tous les sons de cette langue, et par conséquent tous les mots qu'ils composent.

Dactylologie nocturne.

Ce langage des doigts, M. Recoing l'a appelé dactylologie. Il peut se parler dans les ténèbres et en secret, au moyen du toucher, voilà donc qu'on peut parler à *l'oreille* du sourd-muet.

Alphabet labial.

Multipliant ses moyens de communication, notre Collègue a imaginé un alphabet labial, au moyen duquel le sourd-muet peut lire les mots sur le mouvement des lèvres, et les exprimer de la même manière : c'est presque lui avoir rendu la parole.

Nouveau système de sténographie.

Enfin, un nouveau systême de sténographie complète cette transmission de la pensée à laquelle les yeux seuls participent.

C'est ici, Messieurs, que je vous prie de me suivre un moment. Je vous l'ai déjà dit dans le Rapport que je vous rappelle, et je ne crains pas de vous le répéter, l'art du sténographe, auquel M. Recoing a apporté un grand perfectionnement, me semble renfermer, pour la propagation des lumières et la civilisation en général, une révolution tout entière.

Révolution attachée au perfectionnement de la sténographie.

Figurez-vous cet art d'écrire aussi vite que la parole, porté au plus haut point de perfection dont il soit susceptible, entrant dans l'éducation commune, pratiqué par tous, comme l'est à présent l'écriture ordinaire, et se reproduisant par l'impression avec la netteté que présentent nos caractères actuels ! La pensée écrite aussitôt que conçue, et impérissable dès sa naissance ! la peinture de cette pensée, qui remplit à présent d'énormes volumes, réduite

au plus petit espace possible ! quelle facile, quelle rapide communication de cette étincelle de la Divinité par laquelle l'homme est le roi de l'univers !

Le tableau d'aussi grands résultats m'entraînerait trop loin ; c'est sous un point de vue plus spécial qu'envisageant la sténographie, je veux indiquer ici un bien immense, que je ne pense pas qu'on ait encore songé à lui faire produire.

Avantage de ce perfectionnement pour rendre l'instruction populaire.

Un des plus grands obstacles à l'instruction populaire, c'est sans contredit la bizarrerie de notre langue écrite, son peu de rapport avec la langue parlée. Il est conforme à la raison de les rapprocher l'une de l'autre. Tous les bons esprits le sentent depuis long-temps, et l'habitude seule nous fait oublier les disgrâces dont l'orthographe a abreuvé nos premiers ans. Mais c'est une entreprise impraticable, que celle de réformer fondamentalement, en conservant les mêmes caractères, ces règles d'écrire, adoptées par toute la partie éclairée d'une nation. A l'exception de quelques simplifications à-peu-près insignifiantes, les efforts qu'on a tentés pour rendre l'écriture la peinture fidèle de la parole ont tous échoué contre le ridicule, et jamais nous ne saurons reconnaître les beaux vers de Racine et de Voltaire sous le burlesque travestissement de l'orthographe que M. Marle semble avoir empruntée aux comptes de nos ménagères. Cet empire de l'habitude n'en est pas moins un joug pesant, qui étouffe un grand essor. Un changement total dans le système de l'écriture, réduit à être l'i-

mage des sons, et les reproduisant avec la promptitude de la voix, peut seul nous en affranchir. La sténographie me semble appelée à opérer ce miracle. Je crois y découvrir un germe jusqu'ici inaperçu; je le signale, qu'une main habile le développe et le féconde. Oui, le perfectionnement et l'usage habituel de la sténographie opérerait dans la société une aussi grande révolution que l'a fait, dans les temps d'ignorance, l'invention de l'écriture, et, postérieurement, celle de l'imprimerie.

Législation relative aux brevets d'invention.

Mais, sortons des vastes champs de l'imagination, et poursuivons l'examen des travaux utiles qui vous ont occupés.

Une haute question commerciale, judiciaire et politique a été soumise, par Son Exc. le Ministre du Commerce, à votre examen et à votre discussion; c'est celle des changemens dont peut être susceptible la législation qui régit les brevets d'invention.

Pour la résoudre, une Commission composée principalement de Négocians qui honorent nos fabriques, et dont les lumières ont éclairé notre Tribunal de commerce, MM. Baudot, Fontaine-Gris et Gréau, et de MM. Bédor et Stourm, a été, en conséquence, choisie dans votre sein. De ce concours d'expérience et de savoir est sorti un Rapport où M. Stourm, que le parquet de Paris a envié à celui de Troyes, et dont notre Société ressentira longtemps la perte, où M. Stourm, dis-je, se plaçant au point de vue le plus élevé, envisage la question sous

toutes ses faces, et la discute avec une supériorité de raison et de style particulièrement remarquable.

Il examine quelles sont les inventions industrielles qui sont susceptibles de recevoir le privilége d'un brevet ; quelle est la nature de ces brevets ; quelle doit être la durée de leur première concession et celle de leur renouvellement.

Il traite des brevets de perfectionnement et de ceux d'importation. Sans s'assujettir à l'ordre des questions proposées par le Ministre, il n'en laisse aucune sans solution ; mais il les classe dans l'ordre le plus méthodique, de manière à ce que son Rapport soit, en quelque sorte, un traité complet de la matière, à la portée de toutes les intelligences. J'engage ceux qui veulent bien connaître les améliorations dont est susceptible cette partie essentielle de la législation, à rechercher cet écrit dans le N° 32 de vos Mémoires, où vous en avez ordonné l'insertion. Envoyé, par M. le Préfet, au Ministre du Commerce, il ne peut manquer d'être remarqué parmi les matériaux dont le Ministre avait provoqué la réunion, et de contribuer puissamment au perfectionnement du système.

Plus j'avance, Messieurs, dans le dépouillement de vos Mémoires, plus je me plais à reconnaître et à signaler que l'utilité des objets le dispute à leur variété.

Trop long-temps on n'a écrit que pour l'homme riche, l'instruction ou le plaisir des classes élevées de la société ; tel a été, le plus souvent, le but des

auteurs, qui ne voyaient pour eux que dans cette région l'intérêt et la gloire. L'amour éclairé des hommes a mieux guidé, depuis un certain nombre d'années, beaucoup de ceux qui se sont voués à la noble mission d'instruire leurs semblables. On s'est occupé surtout, avec un soin particulier, de l'instruction de la classe ouvrière. Honneur aux écrivains qui, par leurs ouvrages, contribuent à la porter au travail et à la vertu ! C'est par ces réflexions que notre Collègue, M. Forneron, prélude au compte rendu d'un ouvrage dont il vous a été fait hommage, et que vous avez renvoyé à l'examen d'une Commission dont il a été le rapporteur.

Économie de l'ouvrier, par M. Bergery.

Cet ouvrage de M. Bergery, Membre de l'Académie royale de Metz, et votre correspondant, est intitulé : *Économie de l'Ouvrier*.

Il parle d'autant plus éloquemment, à la conviction de ceux à qui il s'adresse, que c'est leur intérêt qu'il leur présente comme essentiellement lié à leur bonne conduite, leur intérêt traduit, en quelque sorte, en formules arithmétiques.

Il réduit en principes à leur portée les moyens d'entretenir leur force, leur adresse, d'acquérir les connaissances qui leur sont nécessaires, d'obtenir le crédit, sans lequel ils ne peuvent rien entreprendre.

Il leur donne des conseils sur leurs vêtemens, leurs meubles, leurs outils ; il traite de l'emploi du temps et des salaires ; il leur offre enfin, pour récompense d'avoir fui les vices et pratiqué le tra-

vail, la perspective d'une douce et honorable aisance, d'une vieillesse tranquille et heureuse.

M. Forneron exprime quelques regrets que les excitemens de l'auteur soient presque exclusivement fondés sur l'intérêt pécuniaire. Il voudrait lui entendre parler le langage d'une philosophie plus élevée ; il reconnaît toutefois que celui de M. Bergery est, plus que tout autre, fait pour être entendu par ceux pour qui il écrit, et que, quand on a le bien pour but, les moyens les plus sûrs de l'atteindre sont incontestablement les meilleurs.

Le N° 32 de vos Mémoires, où se trouve le Rapport de M. Forneron, ne sera pas jugé un des moins intéressans. On pourra y puiser une idée complète de l'ensemble et même des détails de l'utile et remarquable ouvrage de M. Bergery.

Au milieu de tant de soins divers, vous n'êtes pas restés étrangers, Messieurs, au culte de la poésie et des arts ; ces embellissemens de la vie n'ont pas manqué à vos travaux, et vous avez aussi des fleurs à offrir au sexe aimable, dont la présence vient jeter tant de charmes et d'attraits sur l'appareil naturellement peu séduisant d'une solennité académique. Poésie et arts.

M. Clovis Michaux, l'un de vos correspondans, a enrichi le 51e N° de votre Recueil d'un dialogue en vers entre le Maréchal Lasnes et le Général Moreau, dont M. Dubois vous a déjà entretenus l'année dernière. Poésie de M. Clovis Michaux.

Il vous a envoyé depuis deux pièces remarquables,

intitulées, l'une, *le Poëte*, l'autre, *le Voyageur*. La dernière vous sera lue dans cette séance.

Cantates de Métastase, traduites en vers par M. Guy.

Pour la couronner d'une manière digne de la solennité du jour et de l'auditoire qu'elle a réuni, notre Collègue, M. Guy, qui est au Parnasse l'un des naturels du pays, s'est rendu l'interprète d'un des poëtes les plus renommés de l'Italie, et vous présentera, dans un miroir fidèle, la naïveté et la grâce de six cantates de Métastase.

Ouvrage de M. Salverte sur les sciences occultes.

Je ne dois pas passer sous silence l'hommage qui vous a été fait par notre Collègue, M. Eusèbe Salverte, de son Ouvrage sur les *Sciences occultes*, fruit d'immenses et scientifiques recherches.

Viennent ensuite les tributs des arts :

Don d'un ancien plan de Troyes, par M. Sainton.

M. Sainton, Imprimeur-Libraire, vous a fait l'hommage d'un ancien plan de la ville de Troyes.

Par M. Gauthier, d'un recueil des monumens de Gênes et d'une lithographie d'Urbain IV.

M. Gauthier, Architecte, notre compatriote, vous a offert, par l'organe de votre collègue, M. Carteron, un recueil des monumens de Gênes, qu'il a lui-même relevés et dessinés sur les lieux; plus une lithographie représentant le souverain Pontife Urbain IV, natif de Troyes; il n'en existait aucun portrait. M. Gauthier, désirant faire revivre ses traits au sein de la patrie qu'il a honorée et dotée d'un monument remarquable, l'Église de S[t]-Urbain, a fait, à Rome, les recherches les plus multipliées, et est parvenu enfin à se procurer une médaille à l'effigie d'Urbain IV. C'est sur elle qu'il a exécuté le dessin qu'il a lithographié.

Notre Collègue, M. Valton, Peintre, a également orné le lieu de vos séances d'une vue de Troyes dessinée par lui et gravée par Couché, fils. Don d'une vue de Troyes par M. Valton.

Je suis arrivé, Messieurs, à la fin de la tâche que vous avez confiée à mon insuffisance. J'ai vu la carrière s'agrandir devant moi, à mesure que je la parcourais. J'ai noté, au moins avec exactitude, tout le bien que j'ai trouvé sur ma route.

Puissé-je vous avoir retracé de manière à ne pas les méconnaître, et les travaux auxquels vous avez pris part, et ceux qui ont fixé votre attention et mérité vos suffrages ! Puissé-je surtout avoir fait ressortir dans ce tableau le but constant de vos efforts, le bien public, et élevé un monument qui vous recommande à ce que vous avez tant à cœur d'obtenir, l'estime et la reconnaissance de vos concitoyens.

Ont été nommés, dans le courant de cette année, Membres résidans, MM. Montachet, fils, et Valton, Peintre.

COUP-D'ŒIL

SUR LES TERRAINS DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

Lu à la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département de l'Aube, dans sa séance publique du 13 Mai 1830,

Par Mr A. LEYMERIE,

PROFESSEUR DES COURS DE GÉOMÉTRIE ET DE MÉCANIQUE APPLIQUÉES AUX ARTS, MEMBRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

C'EST avec une juste défiance que j'ai l'honneur de vous présenter cet aperçu des terrains de notre Département. La matière est certainement digne de fixer votre attention ; mais l'ai-je traitée d'une manière convenable ? Ai-je évité la monotonie et l'aspect scientifique attachés ordinairement à de pareils travaux ? J'ai rapporté simplement ce que j'ai vu ; j'ai cherché à tirer de mes observations quelques conséquences, et cela le plus clairement qu'il m'a été possible. Voilà tout ce que je puis promettre. Ce qui me rassure un peu, c'est l'indulgence avec laquelle vous avez accueilli mon précédent travail, c'est l'intérêt que vous portez à ce qui se rattache au sol de votre patrie et surtout

à ce qui peut contribuer au progrès de ses arts et à l'accroissement de ses lumières. Si la notice que je vous présente est loin d'atteindre ce but, elle pourra sans doute être de quelque utilité aux personnes qui, avec plus de connaissances que je n'en ai sur cette matière, et se trouvant dans des circonstances plus favorables, tenteront par la suite de traiter le même sujet. J'aurai du moins le mérite de l'avoir abordé le premier. Pour n'être pas obligé d'interrompre plusieurs fois le cours de mes idées par certaines explications qu'il est néanmoins indispensable de donner pour être bien compris des personnes même tout-à-fait étrangères aux sciences, je suis forcé de faire précéder mon travail de quelques considérations générales sur les terrains et leur classification. Je le ferai le plus brièvement possible.

Il n'est personne qui, dans ses promenades, dans ses courses, ou dans ses voyages, n'ait eu occasion de remarquer dans les roches que la nature offre à nos besoins ou à nos études, des empreintes et des concrétions présentant les formes de divers êtres organisés, notamment des coquilles marines. Il suffit d'avoir vu un marbre lumachelle ou un morceau de certaines pierres calçaires pour être persuadé qu'il y a des coquilles enfouies dans le sein de la terre. Pour peu que l'on pousse plus loin ses investigations, on verra même que tel genre de coquilles affecte particulièrement certaines couches et manque au contraire dans les couches supérieures et

inférieures, de telle sorte qu'un terrain peut être défini par les fossiles qu'il renferme plus sûrement encore que par ses caractères extérieurs. Si l'on se trouve placé dans des circonstances favorables et qu'on ait des yeux observateurs, on remarquera encore que les animaux fossiles les plus parfaits, tels que les mammifères et les oiseaux, sont enfouis dans les couches les plus superficielles, et que les fossiles que l'on trouve à des profondeurs de plus en plus grandes sont de moins en moins parfaits jusqu'à ce qu'on arrive à des roches inférieures qui n'en renferment plus. Si l'on jette enfin un coup-d'œil sur la masse générale des terrains superposés, on verra qu'ils peuvent se partager en plusieurs grands groupes ou formations qui paraissent avoir été déposés à des époques différentes. Que conclure de ces premières observations ? Voilà ce qui semble le plus probable :

1° La mer a recouvert nos continens et les a abandonnés à diverses grandes époques qu'il n'est pas en notre pouvoir de fixer ;

2° Bien avant l'existence des êtres organisés elle tenait en dissolution, par des moyens ignorés complètement aujourd'hui, des matières inorganiques qu'elle a laissé déposer sous forme de cristaux plus ou moins caractérisés ;

3° A une certaine époque, des êtres pourvus d'organes et de vie ont commencé à paraître, puis ont été anéantis et enfouis dans les dépôts qui continuaient à se former au sein du liquide ; des

êtres mieux organisés ont été formés à leur tour et ont eu le sort de leurs prédécesseurs ;

4° Enfin, cette alternative constante de création progressive et d'anéantissement s'est continuée jusqu'à l'apparition du plus parfait des êtres, l'homme, qu'aucune grande révolution n'a osé renverser. La race humaine sera-t-elle à son tour anéantie en même temps que les animaux et les végétaux qui couvrent la surface du globe ? Sera-t-elle remplacée par une génération plus parfaite, ou la nature a-t-elle épuisé ses moyens de perfectionnemens en lui donnant l'existence ? C'est une question qui sort de la portée de nos connaissances, mais qui mérite néanmoins de trouver place dans les méditations des philosophes.

Dans les siècles précédens, on a peu observé les couches du globe ; on s'est contenté de bâtir une foule de systèmes sur leur formation, et on a désigné sous le nom de *géologie* l'ensemble de ces conjectures, auxquelles les savans de la nouvelle école n'attachent plus aucun prix. Le célèbre Werner peut être considéré comme le premier fauteur de l'heureuse révolution qui s'est opérée dans l'étude des terrains : riche d'une foule d'observations sur les roches du globe, il est parvenu à les classer d'une manière rationnelle et méthodique fondée sur leur ordre de superposition. Cet ordre lui-même a été fixé, soit, par des observations directes des terrains superposés, soit, lorsque cette lumière venait à manquer, par l'étude des fossiles

et leur comparaison avec ceux qui existaient dans les roches déjà reconnues.

C'est d'après ces considérations que l'on a établi dans les terrains les grandes divisions dont je vais vous parler.

Les terrains sans fossiles ont des caractères particuliers bien différens de ceux des roches supérieures. Une apparence cristalline très-prononcée, une dureté considérable, l'abondance des métaux et des substances pierreuses les plus parfaites, l'inclinaison de leurs couches, ne permettent pas de les confondre avec les autres. Comme d'ailleurs on ne les a jamais trouvés superposés à ceux-ci, on suppose qu'ils ont été formés antérieurement et on les nomme *terrains primitifs*. Tels sont le granit, le porphyre, le beau marbre statuaire, etc.

On nomme, au contraire, *terrains secondaires* ceux qui contiennent beaucoup de débris organiques, qui ne renferment pas de fragmens de roches primitives et qui leur sont toujours superposés. Ici les couches sont à-peu-près horizontales. Elles sont, en grande partie, composées de calcaires et de grès : le terrain houiller appartient aussi à cette formation. Entre les terrains *primitifs* et *secondaires* se trouvent les terrains intermédiaires ou de transition qui renferment des débris ou des cailloux roulés appartenant aux roches primitives, au milieu de couches qui présentent des dépouilles de corps organisés. Enfin, au-dessus des terrains secondaires, l'on trouve les terrains tertiaires dont

les couches sont à-peu-près horizontales, et dont la structure est grossière en général. Ce qui les caractérise surtout, c'est la présence des squelettes de mammifères et d'oiseaux que l'on ne rencontre jamais dans les autres roches. Paris est sur un terrain tertiaire que l'on peut appeler classique, parce qu'il est là plus complet que partout ailleurs, et ensuite qu'il a été étudié et décrit avec le plus grand soin par MM. Cuvier et Brongniart. Si nous joignons à ces différens grouppes les terrains volcaniques qui sont indépendans par leur position de ceux que nous venons d'énumérer, nous aurons les points principaux de la classification admise à-peu-près par tous les géognostes. Ces grandes masses ont été elles-mêmes divisées et subdivisées en un grand nombre de parties qu'il n'entre pas dans mon plan de décrire d'une manière générale.

Les roches du Département de l'Aube peuvent être considérées comme formant les dernières assises des terrains secondaires. Nous trouvons même à sa surface quelques lambeaux des terrains du 3ᵉ ordre dont le plus intéressant se trouve du côte de Villenauxe.

Nos terrains secondaires peuvent se diviser en quatre classes, savoir : (en commençant par les couches les plus modernes) 1° la craie ; 2° le terrain d'argile et de grès inférieur à la craie ; 3° l'étage supérieur du calcaire oolithique ; 4° l'étage moyen de ce même calcaire. L'épithète d'oolithique lui a été appliquée parce que cette roche est en

partie composée de petits grains globuleux agglutinés. La pierre de Bossancourt dite à graine de navette peut donner une idée de cette structure. Ce même calcaire est connu aussi sous le nom de calcaire jurassique, parce qu'il est analogue à celui qui compose le Jura.

La craie part des environs de Troyes pour se répandre indéfiniment au nord, au nord-ouest et à l'ouest. Elle est séparée des terrains inférieurs d'argile et de grès par une ligne qui passe près de St.-Parre-aux-Tertres et de Villechétif, en coupant la route de Chaumont : on la reconnaît facilement entre Doches et Géraudot; elle rase Piney, Lesmont, Rosnay et Chavanges vers le nord-est. Dans le sens opposé, elle passe près Bréviande, Isle-Aumont, Lirey, Auxon, Coursan. D'où il résulte que tout l'Arrondissement d'Arcys, presque tout celui de Nogent, et une grande partie de celui de Troyes sont sur la craie.

Les auteurs du bel ouvrage sur les terrains des environs de Paris reconnaissent dans la formation de craie trois parties bien distinctes.

1° La craie blanche (environs de Paris);

2° La craie appelée *tufau* en Touraine, qui est ordinairement grisâtre et sableuse, et renferme des silex cornés;

3° La craie chloritée qui est grisâtre, friable et toute parsemée de grains verts qui ressemblent beaucoup à la chlorite. La masse crayeuse de notre Département est si étendue, que, malgré les nom-

breuses observations que j'y ai faites, je suis loin encore de l'avoir étudiée dans toutes ses parties; aussi n'est-ce qu'aux localités que j'ai examinées et que j'aurai soin de citer, que je prétends appliquer ce que je vais dire. D'abord, la craie de Villeloup et de ses environs doit certainement être rapportée à la première division : elle a en effet la blancheur éclatante, la friabilité, la douceur de celle de Meudon et ses rangées horizontales de silex pyromaques.

Jusqu'à présent je n'ai pu me procurer des fossiles de cette localité : mais les caractères minéralogiques sont tellement tranchés qu'ils peuvent bien suffire.

Cette analogie ne se soutient pas toujours en s'approchant de la capitale; car aux Grès et à St.-Mesmin, par exemple, elle n'existe déjà plus. La craie de Montgueux, des Grès, de Méry, de S.te-Maure, de Villacerf, de Bouilly, de Sommeval, présente au contraire avec celle de Paris des différences importantes. D'abord, celle-ci est plus blanche en général, et plus friable : elle n'offre aucun indice de stratification horizontale. L'autre est assez dure pour être employée à la construction : elle présente des indices évidens des couches horizontales séparées. Elle se distingue encore de celle de Paris par la grande quantité de rognons pyriteux qu'on y rencontre. Dans celle-ci existent des silex pyromaques noirs d'une grosseur souvent considérable, et qui sont rangés sur des plans horizontaux; on a

même remarqué que ces lits se représentaient de 1 mètres en 2 mètres, du moins jusqu'à une certaine profondeur. Ici, au contraire, très-peu de silex dans la masse même de la craie, et, quand il s'en trouve, ils sont disséminés sans suivre aucun ordre. Si l'on en rencontre quelquefois en plaques formant des veines à-peu-près continues, ces veines sont inclinées, partent toujours de la partie supérieure de la masse crayeuse et ne s'étendent qu'à une faible profondeur, et il est très-probable que leur formation est postérieure à celle de la craie. D'ailleurs, les silex de nos craïères ont une apparence toute particulière et offrent à la cassure une couleur en général peu foncée. Enfin, si on comparait les fossiles des deux roches, on trouverait encore des différences remarquables ; ainsi, par exemple, les bélemnites, si communes dans les terrains crayeux de Paris, ne paraissent pas ici. Les fossiles de ces craies sont d'ailleurs peu nombreux ; je n'ai pu recueillir que quelques fragmens qui ne sont guères susceptibles d'être déterminés avec quelque exactitude. Ces caractères ne permettent pas de placer cette partie de nos craies dans la 1re division ni dans la 3me ; d'ailleurs, elle est trop blanche en général pour être assimilée à la craie *tufau* : si nous voulons donc la faire rentrer dans la classification de Mr Brongniart, je crois que le plus raisonnable serait de la considérer comme une transition entre la craie blanche et la craie *tufau*. La craie de St.-Parre et de Thennelières, qui avoisine la limite de toute la formation

crayeuse, a presque tous les caractères de la précédente ; seulement elle est un peu plus grisâtre et paraît se rapprocher davantage de la craie *tufau*. Cette partie est aussi plus riche en coquilles fossiles. J'ai recueilli à St.-Parre-aux-Tertres plusieurs térébratules (terebratula Defrancii), des oursins de deux espèces et une 3me coquille dont j'ignore le nom, et qui ne me paraît pas pouvoir se rapporter aux fossiles que MM. Cuvier et Brongniart ont fait figurer dans leur ouvrage. Quant à la craie chloritée, je ne l'ai jamais vue dans aucune de nos craïères ; peut-être la trouverait-on si l'on creusait assez profondément pour traverser toute la formation crayeuse.

Si l'on passe la ligne qui forme la limite de la craie, en suivant la route de Chaumont jusqu'aux confins du Département, on traverse successivement les trois formations qui nous restent à décrire, en passant toujours d'un terrain à un terrain plus ancien. Pour concevoir cette disposition, il faut se représenter le terrain d'argile et de grès inférieur à la craie, l'oolithe supérieure et l'oolithe moyenne, comme formant des couches superposées suivant l'ordre dans lequel je viens de les nommer, et qui se dépassent l'une l'autre, en se relevant vers le sud-est, de telle manière qu'une couche plus ancienne se prolonge encore quand celle qui lui était immédiatement superposée a complètement cessé : à-peu-près comme des tuiles que l'on placerait en retraite les unes au-dessus des autres. Si l'on se

représente bien cette manière d'être des couches, on concevra facilement que, la formation de craie venant à cesser, le terrain immédiatement inférieur (celui d'argile et de grès) doit à son tour se montrer : à la limite de celui-ci, on doit rencontrer l'oolithe supérieure jusqu'à ce qu'enfin l'oolithe moyenne sorte de dessous la précédente pour paraître au jour.

Les affleuremens des terrains dont je viens de parler forment, à partir de la limite de la craie, trois bandes parallèles qui traversent le Département du *nord-est* au *sud-ouest*, et qui vont en diminuant de longueur, parce que la courbe qui forme la limite départementale se rétrécit elle-même de ce côté. D'après la disposition de ces bandes, on voit que la route de Chaumont doit les traverser, puisqu'elle se dirige à-peu-près vers *l'est-sud-est*. Suivons donc cette direction et jetons un coup-d'œil sur les divers terrains qui vont se présenter à nous.

Vers Thennelières, et peut-être même avant, on se trouve sur les argiles inférieures à la craie (1), et si l'on s'écarte de la route pour se diriger vers Larrivour et Mesnil-St.-Père, on trouvera sous la

(1) A Menois, même à une faible profondeur, on a trouvé de l'argile; mais elle se ressent un peu du voisinage de la craie : la grande proportion de calcaire qu'elle renferme s'oppose invinciblement à ce que l'on en tire un bon parti pour la poterie. J'en dirai autant d'une grande partie de la couche argileuse que l'on est en train de percer chez M. Abit.

terre végétale ces mêmes argiles avec tous leurs caractères. C'est à Larrivour que l'on vient prendre celles qui forment la matière première des faïenceries de notre honorable député M. Pavée de Vendeuvre. Tout le monde connaît d'ailleurs les excellentes tuiles de Mesnil-St.-Père ; elles se font avec des glaises de la même formation. Ces terrains sont caractérisés par les coquilles fossiles qu'ils renferment ; on y trouve des trigonies, des dentales, des vénus, des oursins, et beaucoup de petites ammonites ferrugineuses. Les pyrites s'y présentent aussi, mais avec une structure et des formes extérieures différentes de celles qu'affectent les rognons pyriteux de la craie : c'est probablement l'espèce appelée *fer sulfuré jaune* par les minéralogistes. On y rencontre des petites masses cristallines de chaux sulfatée, substance aussi rare dans notre Département qu'elle est commune aux environs de Paris. Leur existence est due probablement à la décomposition des pyrites et à la présence du carbonate de chaux dans les argiles qui les recèlent. A Géraudot, M. Clément-Mullet, auquel je dois une grande partie des détails que je donne ici sur nos argiles, m'a fait remarquer à la surface du sol, ou à une faible profondeur, de petits rognons épars de chaux carbonatée dure ; je ne sais si ce fait a été observé autre part. La formation dont nous parlons comprend aussi quelques grès ou sables blancs ou diversement colorés, tels sont ceux que l'on trouve en suivant la jolie route de Bar-sur-Seine à Ven-

deuvre (1). Les environs de Chaource présentent cette même formation assez complètement : on y trouve des argiles, des grès friables ferrugineux et enfin une pierre calcaire ou marbre qui contient un nombre prodigieux de coquilles (2) : il ne faut pas confondre ce marbre avec celui de Mussy ou des Riceys, qui appartient à la formation suivante. Ervy, Brienne, Soulaines, se trouvent compris dans la bande que forme sur la carte le terrain dont nous venons de nous occuper. Vient ensuite le terrain d'oolithe supérieur qui est séparé du précédent par une ligne qui passe à-peu-près par *Thil*, *Trannes*, *Vendeuvre*, *Thieffrain*, *Fouchères*, *Rumilly*, *Lantages*, *Bernon*, *Marolles*. C'est dans ces roches que nous trouvons nos meilleures pierres de construction : celles de Bossancourt, Thieffrain, Courteron, Fouchères, le marbre des Riceys et celui de Mallet, qu'on travaille à Mussy. Elles abondent en belles cristallisations et en concrétions présentant les formes très-nettes de poissons et de coquillages marins : j'en ai d'assez beaux échantillons. Les am-

(1) Depuis la lecture de ce travail, j'ai eu occasion de reconnaitre des grès et des sables verts (*grenn sand*) à Montiéramey, dans une course que j'ai faite avec M. Clément ; c'est une des roches caractéristiques de la formation intermédiaire dont nous parlons ici.

(2) Cette roche se trouve encore assez abondamment à Briel.

monites, entr'autres, sont si nombreuses dans les environs de Vendeuvre que l'on en trouve très-souvent dans les tas de pierres destinés à l'entretien de la route. Le terrain d'oolithe supérieur est limité au sud-est par une ligne assez sinueuse qui passe par *Rouvre*, *Bar-sur-Aube*, *Essoyes*, *Courteron*. Lorsqu'on a franchi cette couche, on se trouve sur les affluences du calcaire oolithique moyen, qui est le terrain le plus ancien du Département; la bande qu'il forme sur la carte est la moins étendue de toutes. On y trouve les carrières de Mussy d'où on tire des dalles et de la pierre lithographique, et la belle carrière de Clairvaux qui se trouve entre cet endroit et Bar-sur-Aube sur la route. Elle est extrêmement curieuse pour un minéralogiste. La couleur du calcaire est d'un gris assez foncé ou d'un bleu de ciel assez beau : on l'exploite depuis longtemps pour la construction; mais M. Uhrich, notre Collègue, pense qu'il ne conviendrait pas pour les travaux hydrauliques. Vers les assises moyennes se trouve un banc qui présente à l'extérieur de nombreuses et belles cristallisations de chaux carbonatée ; ce sont des parallélipipédes obliques implantés par un de leurs angles aigus et accolés les uns aux autres. A la même hauteur on trouve aussi de jolies petites incrustations calcaires. Vers un des angles de la carrière on voit une excavation dans laquelle on peut pénétrer, quoiqu'avec peine : ses parois intérieures sont tapissées de grosses stalactites assez curieuses. J'espère avoir l'honneur d'offrir à

la Société ce que j'ai recueilli de plus curieux dans cette localité intéressante.

Telles sont les principales roches qui forment les grandes masses extérieures de notre Département. Je dois dire aussi quelques mots sur les lambeaux tertiaires qui recouvrent la craie dans plusieurs de ses parties.

Le plus remarquable se trouve entre Nogent et Villenauxe. Aux environs de Mont-le-Potier, par exemple, on trouve sur la colline des grès en blocs détachés que l'on exploite pour le pavage, et des couches d'argiles qui alimentent des fabriques de poteries grossières; mais ces grès et ces argiles sont plus récens que la craie, et sont par conséquent d'une formation toute différente de celle des terrains de Larrivour, de Mesnil-St.-Père, etc. Des blocs de grès se présentent encore dans la vallée du côté de Pont et ailleurs; mais il est probable qu'ils ont autrefois appartenu à une couche qui régnait sur les collines tertiaires environnantes, et qu'ils doivent leur séparation et leur transport à une débâcle partielle arrivée depuis la dernière grande révolution du globe. Sur une côte qui s'étend entre Nogent et la Saulsotte (St.-Ferréol), on trouve un calcaire très-compact et qui, au dire de connaisseurs à qui des échantillons que j'avais rapportés ont été montrés, serait bon pour la lithographie; immédiatement au-dessous on trouve une pierre presque uniquement composée de coquilles d'eau douce. Ce calcaire a été analysé par M. Delaporte et a fourni

aux Ponts et Chaussées une bonne chaux hydraulique. Dans la description géognostique des environs de Paris, M. Brongniart rapporte aux terrains tertiaires ces terres ferrugineuses qui contiennent beaucoup de silex et qui recouvrent immédiatement la craie dans un grand nombre de localités. Presque tout le sol de la Forêt d'Othe est composé de cette espèce d'agglomérat. On le trouve aussi sur les collines dans les environs de Pouy. Il en existe certainement d'autres lambeaux que je me propose de reconnaître plus tard, sur la montagne de Montgueux, par exemple (1).

Enfin, du côté d'Ervy et de Resson, on rencontre des terrains produits bien plus récemment que ceux dont je viens de vous parler; mais leur étendue est très-limitée. A Ervy ce sont des sables boueux que je n'ai pas eu le temps de bien examiner, on y a trouvé des dents d'éléphant. A Resson (hameau situé entre Nogent et Villenauxe), ce sont des débris de végétaux incrustés de chaux carbonatée. Il existe au moins deux dépôts de cette nature très-voisins l'un de l'autre, je les ai visités et observés avec soin. Dans le premier gîte qui se trouve au-dessus de la Saulsotte, la pierre est colorée en rougeâtre par l'oxide de fer; elle forme des couches

---

(1) Cette montagne présente en effet, au-dessus de la masse crayeuse dont elle est formée, des sables et quelques grès friables, puis de la terre rouge renfermant des silex en abondance et beaucoup de minerai de fer limoneux.

à-peu-près horizontales, qui ne s'étendent pas à une grande profondeur, et qui sont accompagnées en plusieurs endroits d'une pierre blanche et tendre. Quant à leur texture, elle est très-variable, elle dépend tout-à-fait des matières végétales qui ont été incrustées; souvent la pierre est criblée de trous cylindriques qui semblent avoir contenu des tiges de végétaux ou porté des empreintes parfaites de feuilles d'arbres. Dans le second gissement, qui est plus près de Resson, la pierre est cellulaire, sa texture est plus délicate, elle est d'ailleurs assez blanche et présente un aspect très-agréable. On l'appelle *pierre de Resson*, elle est excellente pour la construction et s'attache très-fortement au mortier. Dans ce singulier terrain on a trouvé aussi une dent d'éléphant, que je possède, grâce à l'obligeance de M. Thirion, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Nogent, et mon ancien camarade. Quant à la pierre de Resson, M. Lhoste en avait chez lui de superbes échantillons, j'en ai cherché en vain d'aussi beaux sur les lieux; mais il a eu la bonté de partager avec moi.

Je ne dirai rien des terrains tourbeux qui se forment encore de nos jours dans plusieurs localités du Département de l'Aube. Ce combustible est exploité à Villechétif, à Estissac, dans l'Arrondissement de Nogent, etc.

Ce tableau bien sommaire, bien imparfait sans doute, est le résultat d'un grand nombre d'observations et de recherches : néanmoins je n'aurais pu

encore vous le présenter sans l'assistance éclairée et officieuse de M. Elie de Beaumont, Ingénieur des mines. Ce jeune géologue dont les Mémoires ont fait faire à la science des pas si rapides, s'occupe en ce moment d'une carte géognostique de la France. C'est à lui que je dois la plupart des limites de terrains qui m'ont permis de mettre quelque méthode dans mon travail. Il a bien voulu éclaircir mes doutes sur plusieurs points qui m'embarrassaient. J'espère reconnaître ces bons offices en suivant moi-même avec soin les limites qu'il n'a pu traiter qu'approximativement et m'efforçant à mettre quelque précision dans les contours.

J'invite toutes les personnes qui auraient des observations à faire sur quelque partie de mon travail, ou qui auraient recueilli quelques faits intéressans sur la géognosie ou la minéralogie du Département, à vouloir bien m'en donner communication; je les recevrai avec reconnaissance.

A. LEYMERIE.

DISCOURS (1)

SUR

L'EXAMEN DES ESPRITS

DANS LEUR APTITUDE AUX SCIENCES,

Du Docteur JUAN HUARTE,

ÉTABLISSANT QUELQUES RAPPROCHEMENS ANALYTIQUES ENTRE DIVERSES PRODUCTIONS MODERNES ET CE LIVRE DU 16e SIÈCLE,

AINSI QU'ENTRE SES ANCIENNES VERSIONS, SOIT FRANÇAISES, SOIT LATINES, ET SA TRADUCTION INÉDITE DE L'ESPAGNOL,

Par Mr BÉDOR, *Docteur-Médecin*;

Avec cette épigraphe empruntée à l'ouvrage :

Harto haze el primer inventor en apuntar algunos principios notables, para que los que despuez sucedieren (con esta simiente) tengan ocasion de ensanchar el arte y poner la en la cuenta y razon que es nécessaria.

(Examen de ingenio.)

C'est une tàche qui suffit au premier inventeur que celle d'établir quelques principes assez notables pour que ceux qui viendront plus tard trouvent (avec ces semences fécondes) les moyens d'agrandir le domaine de l'art et de l'amener au degré de perfection qui lui est nécessaire.

(*Examen des esprits.*)

Messieurs,

Choisir, de manière à ne point se préparer de regrets, la profession qu'embrassera l'enfant qui

---

(1) Quelques passages de ce Discours, après sa communication en séance particulière, ont été reconnus devoir être

devient homme est, à bon droit, le souci des familles lorsqu'elles se perpétuent.

Aucunes productions ne doivent donc nous sembler moins à dédaigner que celles qui ont pour objet d'épargner de graves erreurs à cet égard et d'ajouter à la somme des lumières dont peuvent s'entourer les familles, quand elles fixent leur détermination sur ce choix important.

Tel est le sujet principal d'un vieux livre espagnol du Docteur Juan Huarte, ayant pour titre : EXAMEN DES ESPRITS DANS LEUR APTITUDE AUX SCIENCES.

Il nous conviendra sans doute de ne pas trop reproduire, au sujet de son auteur, ce qu'en ont tour à tour écrit, en se copiant successivement, les biographes qui ne négligèrent pas de s'en occuper. Il en est d'autres, (et l'on peut surtout s'étonner d'en trouver parmi les Médecins), il en est qui n'accordent pas même une simple mention à ce notable et ingénieux écrivain du 16[e] siècle.

Huarte, selon la remarque de Bayle, encore bien qu'il passât pour Espagnol, avait reçu le jour en France, non loin du berceau de Henri IV.

L'apparition de son ouvrage, imprimé pour la première fois en 1580, rendit bientôt fameux le nom de cet auteur.

---

omis au moment de la lecture en séance publique, et toutefois conservés entièrement dans l'impression des Mémoires. Ces passages, qu'il serait superflu de désigner autrement que par la présente note, sont surtout ceux qui se rattachent aux phénomènes physiologiques de l'anthropogenèse.

Les vives controverses que souleva son livre ajoutèrent, comme il arrive toujours, à l'éclat de sa renommée. De nombreuses éditions, des traductions souvent réimprimées dans la plupart des langues de l'Europe, et, de plus, une traduction latine, qui eut elle-même plusieurs éditions, contribuèrent à l'étendre encore. Mais deux siècles et demi ont passé sur tout cela. Quelques rares exemplaires sont maintenant tout ce qu'on peut en retrouver, soit qu'on recherche le texte original, soit qu'on attache encore quelque prix aux traductions bien surannées et d'une inexactitude par trop grossière, qui en furent jadis publiées dans notre langue. Même, depuis long-temps, on n'en trouve plus aucun dans le commerce, et leur extrême rareté dans les bibliothèques nous fait conserver dans la nôtre, avec un soin particulier, cet ancien volume espagnol. Nous l'y plaçons entre ceux à la possession desquels nous attachons le plus de prix sous le double rapport de la difficulté, chaque jour croissante, de se les procurer, et de leur mérite réel.

Existe-t-il néanmoins aujourd'hui beaucoup d'ouvrages sur des sujets d'un intérêt général qu'on puisse avouer moins complètement connus de la pluralité des lecteurs, peut-être même d'une grande partie des curieux, que le livre du Docteur Huarte? Nous ne le pensons pas.

Ce livre n'en a pas moins évidemment fourni (comme nous l'avons surtout reconnu en nous

occupant d'en donner une traduction) l'idée mère, la pensée fondamentale, ou les plus notables données d'une foule de productions dont quelques-unes, tout-à-fait de notre époque, sont même très-répandues. On le cite pourtant bien peu, nous représentait-on dernièrement. Nulle difficulté ; car, depuis le philantropique *Essai sur les moyens de former de bons Médecins*, par le Docteur Ménuret, qui rapporte que Huarte a remarqué que tous les bons praticiens ont été versificateurs, quoique leurs vers, ajoute-t-il, ne fussent pas bien merveilleux, notre mémoire ne nous en retrace aucune citation. Quoi qu'il en soit, cite-t-on toujours davantage une foule de sources précieuses dans lesquelles on n'en puise pas moins?

La lecture des livres anciens, non plus que celle des écrits qui ne sont que vieux, n'est pas, ce semble, aussi réellement étrangère aux auteurs de diverses productions de notre temps, que les écrivains qui se chargent d'en rendre compte à leur apparition le leur reprochent, par fois surabondamment, ne fût-ce, peut-être, qu'afin de persuader qu'eux-mêmes ils les connaissent bien.

On peut donc trouver naturel de croire au moins aussi facilement à un emprunt, plus ou moins dissimulé, qu'à une rencontre entièrement fortuite d'idées avec un écrivain du seizième siècle, aussitôt que les plus notables pensées de celui-ci présentent, pour la forme et le fond, une conformité par trop évidente avec celles d'un ou même de plusieurs auteurs contemporains.

Quelle qu'ait été la sensation produite par *l'examen des esprits*, et tout le bruit qu'il paraît avoir fait, on ne s'en étonne aucunement, pour peu que l'on parcoure, ne fût-ce que d'un rapide coup-d'œil, les sujets variés et nombreux traités, abordés, ou effleurés, dans cette singulière production médico-philosophique.

Son caractère distinctif nous semble une abondance ingénieuse, une originalité piquante, une variété et une hardiesse de pensées, qui eût même été des plus remarquables à une époque et dans des lieux où nulle inquisition n'eût pu en prendre ombrage.

Elle le paraitra bien davantage encore si l'on songe que c'est, en Espagne même, sous le règne de Philippe II, qu'elle a été mise en lumière et nullement livrée aux flammes par décision du Saint-Office. Du reste, et probablement par des causes dont nous aurons à dire quelques mots, non-seulement le redoutable Tribunal de la Foi laissa notre auteur en repos, mais encore une approbation ecclésiastique, placée en tête du livre, attesta la pureté de sa doctrine et même qu'*elle ne pouvait qu'être profitable à la communion des fidèles, aussi bien qu'à l'Etat et aux familles.*

Dans un discours préliminaire adressé au roi sans, pour cela, présenter les formes usitées d'une épître dédicatoire, Huarte exprime le vœu que les hommes qui se sont voués à une profession ne puissent plus s'immiscer en rien dans l'exercice d'aucune autre. « Pour

éviter l'erreur, dit-il, dans l'adoption de l'état pour lequel chacun a le plus d'aptitude, il devrait être choisi dans le royaume de votre Majesté, des hommes reconnus d'un vaste savoir, d'une prudence consommée, bons observateurs, et chargés d'examiner chaque enfant, dès l'âge le plus tendre. Aussitôt qu'ils auraient décidé, d'après cet examen, quelle est sa disposition d'esprit, on obligerait l'enfant à embrasser l'étude à laquelle il serait reconnu propre, étude qu'on se garderait bien d'abandonner à son choix. Il résulterait d'une telle mesure que les états et gouvernemens de votre Majesté ne pourraient manquer de posséder les plus grands maîtres qu'il y eût au monde, en tout genre, ainsi que leurs plus parfaites productions, sans que, pourtant, un si bel avantage eût couté autre chose que la précaution de faire marcher, réunis, les secours de l'étude et les dispositions de la nature. »

Après avoir développé cette idée, il termine son discours en annonçant au Roi que sa Majesté trouvera son genre d'esprit dépeint, et la science dans laquelle son aptitude l'appelle à exceller, signalée dans le pénultième chapitre de son ouvrage.

Nous remarquerons ici que, sans avoir modifié ce passage de son discours, l'auteur, au lieu de conserver à son rang de pénultième ce chapitre dont nous reparlerons bientôt, le fait suivre de six autres dans les dernières éditions de son livre.

Après un nouveau discours où, s'adressant au lecteur, il l'avertit qu'entre les divers genres d'es-

prits que présentent les hommes il n'en peut, lui-lecteur, posséder éminemment qu'un seul, il s'attache à signaler les causes auxquelles il lui convient d'attribuer l'extrême diversité qu'on aperçoit dans les jugemens des hommes.

Pour peu qu'on ignorât ou fût près d'oublier que notre auteur pratiquait la médecine, on se le rappellerait soudain à la nature de ces causes.

Il n'existe pas, dit-il, un seul homme, un seul, qui puisse affirmer, avec vérité, qu'il vit exempt de maux et de toutes douleurs.

Le docteur Huarte admettait, peut-être ainsi, déjà, comme l'a fait de nos jours le docteur Broussais, des douleurs *non-perçues;* mais qu'une telle qualification s'accorde réellement ou ne s'accorde point avec le nom de douleur : passons vite.

Huarte nous juge donc tous malades à un degré quelconque. Il avertit, toutefois, qu'aucune maladie ne peut altérer une seule des facultés humaines, qu'elle n'en fortifie en même temps une autre. Après avoir doctement établi ce point, il nous compare tous à quatre individus dont chacun aurait la vue altérée par une extravasion soit sanguine, bilieuse, atrabilaire ou pituiteuse, qui ne lui permettrait d'apercevoir les objets que couverts d'une teinte rouge, jaune, noire ou blanche, quelle qu'en fût d'ailleurs la couleur véritable.

On devine, à l'avance, que la diversité du sentiment des hommes sur un même objet naît ainsi, selon notre écrivain espagnol, de leurs diverses

façons d'être malades. Il établit, avec cette doctrine (appuyée sur celle qui fit, selon ce qu'avancent les uns et ce que les autres nient, croire aux Abdéritains qu'Héraclite avait perdu la tête), un fait susceptible de consoler (si par hasard ils avaient besoin qu'on les consolât), ceux dont l'esprit est le moins bien partagé. C'est que le défaut d'un genre d'aptitude a pour effet le don assuré d'un autre. Il ne s'agit donc plus que de le découvrir chez ceux-là même qu'on pourrait soupçonner de n'en avoir aucun, en dépit du système affirmatif que *tout est dans tout*, dont M. Jacotot, en répandant à profusion ses feuillets arrachés du *Télémaque*, fait retentir si fort en ce moment les trompettes de la renommée.

Aux trois divisions que nous avons indiquées de ses prolégomènes succède le premier des vingt-deux chapitres dont est composé le livre.

L'auteur s'attache à y démontrer ce que c'est que l'esprit et combien d'espèces différentes il s'en rencontre dans l'espèce humaine.

Huarte dirige ensuite ses recherches vers les variétés existantes d'hommes qu'il croit devoir juger impropres à l'étude des sciences.

Il prouve, dans son troisième chapitre, en s'étayant d'un exemple remarquable, que, si l'élève n'a pas le genre d'esprit qu'exige la science qu'il veut étudier, il lui est complètement superflu d'en recevoir des leçons d'un bon maître aussi bien que

de posséder beaucoup de livres et de les étudier toute sa vie.

Il prend ensuite pour texte de sa démonstration que c'est de son organisation naturelle que l'enfant tient son aptitude à s'instruire.

Il prouve que le tempérament peut beaucoup pour rendre l'homme prudent et de bonnes mœurs, ce qu'il appuye par de nombreux exemples.

Le 6e chapitre, un des plus remarquables, ainsi que nous le dirons bientôt, enseigne laquelle, entre toutes les parties du corps humain, il importe surtout qui soit bien organisée et convenablement tempérée, pour que l'enfant soit doué d'heureuses dispositions.

L'auteur expose ensuite ses raisons de croire que l'âme qu'il nomme *végétative*, la sensitive et la raisonnante sont sages sans recevoir d'enseignement, pour peu que le tempérament soit bien celui qui convient aux œuvres de cette sagesse.

Il en vient de là aux motifs qu'il croit avoir de penser que des trois seules conditions du degré de chaleur, d'humidité et de sécheresse, naissent toutes les différentes sortes d'esprit qui existent chez l'homme.

Huarte passe à la réfutation de quelques-uns des doutes élevés et des argumens opposés à la doctrine du précédent chapitre.

Il assigne ensuite à chaque sorte d'esprit la science pour laquelle il convient spécialement, en lui interdisant l'étude de celle à laquelle ce genre

d'esprit caractérise l'inaptitude et doit être reconnu contraire.

Les chapitres suivans ont successivement pour objet :

De démontrer que l'éloquence, et les formes élégantes du langage, ne sont pas le propre des hommes doués d'un génie éminent.

De réunir les preuves que la partie théorique de la théologie est du domaine de l'entendement, tandis que la prédication, qui est sa partie pratique, appartient à l'imaginative.

De prouver également que la théorie de la science des lois appartient à la mémoire, le talent de l'avocat et celui du juge, qui en sont la pratique, à l'entendement, et l'art de gouverner un État à l'imaginative.

D'établir en fait que dans la théorie de la médecine il se trouve une partie qui est du domaine de la mémoire, tandis que l'autre est de celui de l'entendement, et que sa saine pratique appartient à l'imaginative.

De faire reconnaître à quelle sorte de disposition appartient l'art militaire, et sur quels signes on peut établir qu'un homme possède ce genre d'esprit.

Il recherche quelle disposition est celle qui appartient à l'art de régner, quels signes dénoteraient la personne la plus complètement douée de ce genre d'esprit.

L'auteur, en empruntant, pour la soutenance de cette thèse, un grand nombre d'exemples à l'Écriture sacrée, établit que l'esprit caractéristique de l'aptitude à exceller dans le grand art de régner est le plus parfait des esprits. Dans ce chapitre notre auteur, qui n'en montre aucun scrupule, a gratifié le plus amplement possible de ce genre d'esprit ou d'aptitude et, comme on pourra le reconnaître avec nous, de toute autre façon que le fait l'Histoire, son propre souverain le trop célèbre Philippe II.

Une pareille flatterie, ayant pour objet un tel maître, est sans doute excessive. Il ne nous paraît pourtant pas impossible de croire, et nous préférons ainsi penser, qu'elle a pu être chez son auteur, comme nous le parut la dédicace de son digne émule féminin Oliva Sabuco, dont nous analysâmes aussi devant vous notre traduction, qu'elle a pu être, disons-nous, lorsque tous deux ils dédièrent leurs écrits philosophiques au fils de Charles-Quint : soit le sincère élan d'une grande admiration pour sa haute capacité politique, soit l'illusion, qui ne peut jamais qu'honorer d'une vive reconnaissance.

Quoi qu'il en soit de cette louange outrée, elle est nécessairement devenue pour le livre de l'ingénieux docteur, et celui de la docte dame, un véritable sauf-conduit, à l'abri duquel leurs plus indépendantes pensées, sans être payées de leur vie, ont pu se faire jour dans le monde savant, sous les yeux même des ombrageux Inquisiteurs de la Foi.

Il se trouve d'ailleurs, dans ce chapitre, un jugement sur la nation française, qui a bien droit de désarmer, et rendre même bienveillant, un critique français, pour peu qu'il se complaise à voir d'aussi brillans hommages saluer sa patrie, sous la plume des hommes supérieurs et sincères de toutes les nations civilisées.

Citons à ce sujet les expressions littérales de Huarte.

« Après que l'asservissement des Grecs par leurs ignorans oppresseurs (dit ce généreux écrivain du seizième siècle, qui aimerait, sans doute, s'il revivait de nos jours, à les voir comme nous, délivrés de ce joug odieux); après que l'asservissement des Grecs par leurs ignorans oppresseurs eut détruit la première école du monde, celle d'Athènes; quand il eut banni de la Grèce, leur magnifique patrie, les sciences et les arts : ces nobles exilés ne reconnurent que dans la France une patrie nouvelle, et dans l'Université de Paris la renaissance de leur illustre école. »

Dans les chapitres qui viennent ensuite, notre bon auteur réunit gravement des conseils, d'une efficacité sur laquelle il ne paraît conserver aucun doute, et qui doivent, selon lui, fournir aux époux qui en sont curieux ;

D'abord la faculté de ne voir jamais naître de leur union que des enfans doués de sagesse et du genre d'esprit que requièrent les lettres.

Ensuite la connaissance des signes qui indiquent

le degré de chaleur et de sécheresse particulier à chaque individu.

Après cela, quel genre de femmes et quelle sorte d'hommes doivent, de préférence, être unis pour qu'on soit sûr que leur union sera la plus favorable au but du lien conjugal.

Puis, comment les époux peuvent avoir absolument à leur choix des rejetons mâles ou féminins.

Puis encore les moyens de faire que les fils naissent ingénieux et prudens.

Enfin, dans le vingt-deuxième et dernier chapitre de ce livre original, les règles qu'il convient de suivre pour favoriser le développement de l'esprit des enfans après leur formation et leur naissance.

Il y est établi huit conditions spéciales suivant lesquelles ces enfans doivent être élevés pour unir la santé au genre d'esprit qui est nécessaire à l'étude des lettres humaines.

Nous arrêterons-nous maintenant, autant que le comporterait notre sujet, à démontrer jusqu'à quel point chacun des articles de ce livre a été reproduit et délayé dans une foule d'autres ouvrages ?

Sans essayer d'en dérouler la liste, depuis le siècle qui fut le sien, jusqu'à l'époque actuelle, en arrivant pour dernier terme, à l'un des grands faiseurs de petits livres où ce qu'il y a de plus connu, dans la profession médicale, est décoré du titre de secret, nous nous contenterons d'en citer un petit nombre entre les plus remarquables, et de signaler,

en même temps, à quelle diversité de genres d'écrits il nous semble permis de croire que notre auteur a fourni des matériaux utiles.

Entre les philosophes moins anciens que lui, l'un de nos plus grands hommes, Descartes, en parlant des rapports de l'âme avec les organes du corps humain, aussi bien que de sa croyance que c'est dans la médecine qu'il faut chercher les vrais moyens de rendre les hommes meilleurs, Descartes a émis les idées même que Huarte professait dans son *Examen des esprits*.

Le bon auteur qui a rassemblé ses idées sur l'état passé et l'état futur des êtres vivans, sous le titre de *Palingénésie*, Charles Bonnet, dans cet ouvrage, et surtout, dans celui sur les facultés de l'âme qui l'élève, comme on sait, au rang des plus consolans moralistes et des meilleurs écrivains, Charles Bonnet fourmille d'argumentations dont les prémices et la conséquence ont le plus grand air de famille avec celles de notre auteur.

On en rencontre aussi dans le livre *de l'Esprit* d'Helvétius, bien que l'esprit en soit fort différent.

Tout en considérant les besoins, l'instinct, les penchans, comme autant de manifestations des propriétés et fonctions des organes, Huarte déclare (avec une véhémence qui dénote la vivacité des controverses auxquelles il a été en butte sur ce point), et revient même souvent à démontrer qu'il n'en résulte aucunement que l'âme, encore bien que la manifestation de ses facultés exige des

conditions matérielles, soit pour celà, dans la doctrine qu'il professe, ni corruptible ni mortelle, comme le sont les parties organiques qu'elle met en action pendant la vie.

On peut reconnaître à ce sujet, que la pensée dominante qui, reproduite sous des formes diverses, ressort, presque à chaque page, de ses argumentations, est celle-là même qu'un noble écrivain spiritualiste, auquel nous voyons opposer plus souvent des épigrammes que des raisons, a très-bien résumée dans cette définition de l'homme adoptée, d'après lui, par le physiologiste Buisson : « l'Homme est une intelligence servie par des organes. »

Au risque de ressembler, peut-être un peu trop, à quelques traducteurs qu'on voit assez passionnément épris de leur texte pour entreprendre de prouver qu'il n'existe rien qui ne s'y trouve, et qui veulent à toute force que tout le monde y aperçoive ce qu'eux-mêmes n'y aperçoivent, quelquefois, qu'en dépit de tout le monde : osons le dire ici, puisque nous le trouvons.

Plusieurs phrases de Huarte, relatives aux vaisseaux sanguins, nous feraient incliner à croire que ce savant n'ignorait pas absolument le fait physiologique, si important, que les travaux de M. Coudret tendent, en ce moment, à faire envisager, sous un point de vue nouveau, le phénomène de la circulation du sang.

Qu'on nous l'accorde, ou le conteste, en admettant ce fait, il pourrait toujours ne prouver unique-

ment que le degré d'instruction du Docteur Huarte, quoique l'époque à laquelle il florissait en Espagne fût antérieure à celle qui vit Harvey s'illustrer en Angleterre par cette grande découverte.

L'infortuné Docteur espagnol Servet, en effet, avant de se laisser attirer à Genève (par Calvin qui l'y fit, comme on sait, brûler vif), avait déjà publié son fameux livre intitulé : *Christianismi restitutio.*

C'est dans cet ouvrage que furent puisées, assure-t-on, les premières notions qu'a ensuite fécondées Harvey. Or notre auteur devait bien l'avoir lu ; car il était sans doute aussi facile à trouver de son temps qu'il est ensuite devenu rare

Ce livre l'est même à tel point, depuis plus d'un siècle et demi, qu'on n'en a plus connu qu'un unique exemplaire qui appartenait au Duc de la Vallière. C'est un fait bien remarquable, affirmé dans la notice biographique sur Servet, d'un auteur aussi digne de faire autorité par son érudition qu'on le sait glorieusement inscrit dans les fastes de notre médecine militaire, M. le Baron Desgenettes.

Dans tous les cas, quel que soit le sort de notre conjecture sur les premières idées de la circulation du sang, nous ne reportons pas, à beaucoup près, aussi loin sa découverte que vient de l'être sous nos yeux celle de la poudre à canon par l'honorable Membre correspondant qui propose à ses lecteurs d'admettre, comme un fait prouvé, qu'elle n'était

pas même absolument ignorée dès le temps de Moïse.

Le plus grand nombre des écrits publiés sur l'anthropogénèse, ou génération de l'homme, a reproduit de reconnaissables emprunts faits aux derniers chapitres de l'*Examen des esprits.*

Entre les poëtes, Claude Quillet surtout, dans la composition de son élégant poëme médical : *Callipedia, seu de pulchræ prolis habendæ ratione*, n'a visiblement pas négligé de le mettre à contribution. Ce moderne écrivain latin, qui abandonna promptement la médecine pour embrasser l'état ecclésiastique, est du reste, connu de bien moins de lecteurs par la belle poésie dont nous citons le titre, que par son audacieuse espiéglerie de Loudun, où, suivant l'expression du temps, il rendit les diables pénauts. Nul doute que cette burlesque saillie, s'il ne s'était au plus vite enfui à Rome, l'eût fait tout bonnement livrer aux flammes par le trop fameux Laubardemont, comme aussi magicien que le malheureux Grandier dont Quillet avait espéré faire, par ce moyen, avouer l'innocence.

Huarte n'était, certes, pas étranger à M. le Docteur Robert jeune, auteur de la fameuse *Mégalanthropogénésie*, ou l'art de n'avoir que des enfans d'esprit. Son titre, en formant un des mots les plus longs de notre langue, a momentanément servi d'une sorte d'exercice de prononciation aussi propagé dans quelques cercles particuliers par le caprice de

la mode, au temps de son apparition, qu'il le serait peu maintenant.

Le livre d'un défunt chirurgien de Paris, sur la procréation des sexes à volontés, livre qui, malgré son style incorrect, a eu six éditions, dont une, très-récente, sans être probablement la dernière, est le délayement en un gros volume du vingtième chapitre de notre vieil *Examen des esprits*.

Signalons maintenant, pour dernier rapprochement entre notre vieil auteur et un écrivain moderne, la conformité des traits fondamentaux de sa philosophie avec ceux qui servent de base à un célèbre système de notre époque.

Le système du docteur Gall, celui-là même dont le bruit dans le monde savant, comme dans le monde proprement dit, a été reproduit avec éclat par ses innombrables et plus ou moins fidèles échos, faut-il le croire, en le jugeant solide ou non, bien réellement de sa composition ?

Avant d'en dire notre pensée, rapportons celle qu'a brièvement énoncée un phisiologiste des plus modernes dans un de ses livres publié sous le millésime de mil huit cent trente.

« Il s'est, dit-il, trouvé un philosophe, au commencement de notre siècle, qui a rejeté toutes les opinions émises avant lui sur le cerveau, sur l'intelligence et sur l'âme, ce principe immatériel de l'esprit. Il s'est mis à composer de toutes pièces un système psychologique uniquement d'après ses

propres opinions et les faits dont il s'était rendu témoin : je veux parler du docteur Gall. »

Ce n'est pourtant pas du tout uniquement d'après ses propres opinions, comme l'avance le physiologiste cité, que Gall a composé son célèbre système, et l'on s'abuse aussi complètement quand on affirme, en ne craignant pas même de le faire imprimer encore cette année, que ce savant docteur wurtembergeois a rejeté toutes les opinions émises avant lui sur le cerveau, l'intelligence et l'âme.

A qui donc, nous demandera-t-on peut-être, à qui donc en aurait-il fait le principal emprunt ?

Serait-ce par hasard aussi à votre vieil auteur espagnol ?

C'est justement à lui. Nous n'avons pas la prétention de nous en être assurés avant qu'un autre ne l'ait dit; mais c'est un fait hors de doute à nos yeux, comme il le deviendra promptement à ceux de toute personne qui voudra le vérifier.

L'écrivain médecin qui l'affirma, comme nous l'affirmons, a beau dater ainsi que nous, de bien plus loin que celui dont nous venons de rapporter l'affrmation contraire, on n'y verra sûrement pas une raison de l'en croire moins digne de foi.

Cet habile praticien de Paris, M. le docteur Nacquart, juge d'autant plus instruit de la doctrine de Gall qu'il en publia jadis une exposition, a aussi publié, dans le même temps qu'une critique de quelques-uns de nos premiers articles du *Dictionnaire des sciences médicales*; dont, collaborateur comme

nous, il s'était, de plus, fait censeur, M. Nacquart a publié dans le Recueil périodique de Sédillot, l'affirmation positive qu'on lit dans *l'Examen des esprits*, par Juan Huarte, les mêmes spéculations, les mêmes argumens dont se sert le docteur Gall.

Le sixième chapitre et le huitième de notre savant Espagnol sont ceux où nous les remarquons surtout frappantes. Aussi est-ce le sixième chapitre, qui se trouve le plus vivement controversé dans l'un de ceux du *contre-examen* qu'on lui opposa dans le temps, et dont l'auteur, Jourdain Guibelet, d'Évreux, discute et recherche avec ardeur, en employant le vieux langage de son époque, si dans le cerveau sont logées diversement les facultés de l'âme.

Huarte, sans multiplier aussi singulièrement que Gall les divisions du cerveau dont il fait autant d'organes, leur assigne à chacune, absolument comme lui, la destination de servir à une aptitude particulière de l'esprit.

Nous voyons tour-à-tour cet auteur prendre acte dans son livre, ainsi que Gall dans l'enseignement de sa doctrine, et par fois en usant des mêmes expressions, soit de la supériorité de volume des cerveaux humains comparés à ceux des animaux, soit de la forme extérieure de la tête rapprochée du genre d'aptitude qu'elle dénote; soit de l'insuffisance des notions que possédaient les anciens sur la Nature de l'homme et des erreurs dont fourmillent tous les systèmes de philosophie enfantés par eux.

Sa contemporaine *Oliva* Sabuco, cette savante dame espagnole, que le Professeur Alibert surnomme (1) incomparable, a du reste consigné dans ses écrits la même remarque appuyée de semblables preuves et citations.

Ce n'est pas, toutefois, sur ces faits que nous croyons devoir citer ici ni traductions ni texte.

Mais nous en appelons aux souvenirs de tout lecteur ou auditeur attentif des leçons de Gall, sur les facultés de l'homme et les fonctions du cerveau, pour attester s'il ne semble pas en transcrire un extrait, relatif aux organes cérébraux chiffrés sous les numéros onzième, vingtième, vingt-unième, etc., quand on traduit les lignes suivantes de Huarte.

« Les trois ventricules antérieurs, je n'en forme aucun doute, ont été destinés par la nature à la faculté de discourir et de philosopher.

La preuve en est clairement fournie par la douleur qui survient toujours à cette partie de la tête qui leur correspond, aussitôt qu'on s'applique extrêmement à l'étude.

Notre argument est fortifié par la considération suivante :

C'est que la lassitude qui succède à l'exercice

---

(1) *Précis sur les Eaux minérales* annexé aux *Nouveaux Elémens de Thérapeutique*, cinquième édition, in-8°, 1826, tome III, page 764;

Nosologie naturelle, (in-folio, 1817), considérations préliminaires, page XXXIX.

prolongé des autres facultés rend toujours douloureux les organes qui leur ont servi d'instrument.

Tels sont, par exemple, les yeux après de longs efforts de la vision, ou les plantes des pieds après une forte marche.

La difficulté qui s'offre à présent est celle de savoir dans lequel de ces ventricules se trouve le siège de l'entendement, celui de la mémoire et celui de l'imagination. Ils sont tellement voisins, tellement réunis, que l'argument qui vient d'être employé, non plus qu'aucun autre indice, n'aide à les distinguer et ne les fait connaître.

. . . .

Si cependant il est vrai que chaque opération requière un instrument particulier, il doit nécessairement y avoir là, dans le cerveau, un organe pour les opérations de la mémoire et un autre pour celles de l'imaginative.

Quant à l'entendement, il ne lui a pas été formé d'instrument par la nature, ainsi que nous l'avons dit il y a peu d'instans (1), malgré que les images gravées dans l'esprit en aient besoin, comme nous le démontrerons bientôt.

---

(1) Huarte fait ici allusion au passage d'un précédent chapitre énonçant que l'office de l'entendement n'est exercé qu'autant que celui de la mémoire s'exerce en même temps.

Les anciens traducteurs français nous fournissent, à l'occasion de ces lignes, un exemple bien frappant du peu de fidélité qu'ils ont mis à rendre les idées de l'auteur et de leur

Si toutefois l'organisation de la totalité du cerveau était la même ; toutes ses opérations se borneraient à celles de la mémoire ou à celles de l'imagination. »

---

insuccès complet dans la recherche du vrai sens de ses expressions. Faute, sans doute, d'avoir compris l'allusion que nous rapportons ; parce que, non-seulement ils n'auront pas remarqué que Huarte emploie par fois le mot *entendimiento* pour esprit, intelligence ou même âme, aussi bien que pour entendement ; mais encore parce qu'ils l'ont interprété dans le sens d'audition, ils se sont tellement sentis fourvoyés dans leur étude, qu'ils n'ont pas trouvé mieux, pour sortir d'embarras, que de se dispenser de faire la moindre mention des lignes qui les embarrassaient.

Comme nous ne parlons pas seulement ici pour les lecteurs qui entendent l'espagnol, les plus étrangers à la connaissance de cette langue vont être mis à même de constater ce que nous avançons.

Il leur suffira, pour cela, de comparer ce qu'ils ont déjà sous les yeux de notre traduction avec le même passage que nous allons transcrire d'abord de la version française de Gabriel Chappuis, ensuite de celle de Dalibray, et enfin de la vèrsion latine, moins infidèle, d'Æschacius major.

Il y a bien eu encore une version française, publiée en 1672 à Amsterdam, par Savinien d'Alquié, que la Biographie universelle désigne comme la plus estimée ; ce qui nous a rendus très-désireux de la connaître.

Nous n'avons pu réussir jusqu'à présent à en découvrir un exemplaire, et, si quelqu'un de nos lecteurs y parvenait avant la publication de notre traduction, nous le prierions bien instamment de nous rendre le bon office de nous le communiquer.

Signalons maintenant, par une nouvelle mais courte citation, comment notre bon auteur procède pour accorder les principes et les conséquences les plus naturelles de sa philosophie mé-

---

Nous marquerons par une astérique la place du passage omis dans les deux versions françaises que nous allons rapporter ici, en les faisant précéder du texte espagnol et suivre de la version latine.

« *Pero si es verdad, que cada obra requiere particular instrumento : necessariamente allà dentro, en el celebro, ha de aver organo para la memoria, y organo para la imaginativa. Para el entendimiento no hizo naturaleza instrumento como diximos, poco ha* (*) *, y aunque las phantasmas lo han menester, como luego provaremos. Porque si todo el celebro estuviera organizado de una mesma manera ; todo fuera memoria, o todo imaginativa ; y vemos, que ay obras muy differentes ; luego forcosamente ha de aver variedad de instrumentos.* »

(Huarte, en Alcala, 1640.)

(*) « La potentia en que difiere el hombre de los brutos animales, es en el entendimiento : y por que este haze sus obras sin organo corporal. »..... (*Examen*, *cap.* 6, *p.* 67, *verso*). C'est-à-dire :

La faculté qui distingue l'espèce humaine de la brute est l'action de l'âme et le pouvoir qu'elle a de s'exercer sans organe corporel.....

On doit, selon nous, sous-entendre ici *sans organe borné à telle ou telle partie du cerveau humain.* C'est dans un sens dont l'analogie ne nous paraît nullement douteuse que le savant Professeur Cruveilhier (5e *livraison de sa précieuse Anatomie pathologique, avec planches coloriées*, *in-folio*), tout en nommant le cerveau l'instrument immédiat et nécessaire de l'âme dans l'exercice des facultés intellectuelles, exprime formellement le souhait de ne plus entendre appeler *maladies mentales*, *maladies de l'âme*, les maladies qui portent sur l'intelligence et sur les facultés affectives ; se fondant sur ce que l'âme, principe immatériel, est incapable de maladies.

dicale avec les croyances chrétiennes dont il fait profession sans la moindre ambiguïté.

« Je tiens pour assuré, dit-il, que, quand la main du Créateur forma nos premiers pères, avant

---

« Mais, s'il est vrai que chacune œuure requière son instrument particulier, il faut dire nécessairement qu'il y a dans le cerueau un instrument pour entendre, un autre pour imaginer, et un autre pour la mémoire ;

*

Car si le cerueau estoit entièrement composé et organizé d'vne mesme manière, le tout consisteroit, ou en la mémoire, ou en l'entendement, ou en l'imagination. Et toutefois nous y remarquons et voyons des œuures fort différentes, au moyen de quoy il est force d'aduoüer qu'il y a diuersité d'instrumens. »

GABRIEL CHAPPUIS ; Lyon, 1580, et Rouen, 1613.

« Mais s'il est vrai que chaque action demande son instrument particulier, il faut dire nécessairement qu'il y a dans le cerueau un instrument pour entendre, un autre pour imaginer, et un autre pour se ressouvenir.

*

Car si le cerueau estoit tout composé d'vne mesme sorte, tout consisteroit en la mémoire, ou en l'entendement, ou en l'imagination : or nous voyons qu'il y a là des actions fort différentes ; partant il faut auoüer qu'il y a diversité d'instrumens.

DALIBRAY, Paris, 1668.

Quodsi ergo evidens verumque est unamquamvis operationem particulare aliquod instrumentum requirere : necessario sequitur intra cerebrum aliud est organum memoriæ, aliud imaginativæ.

Pro intellectu natura peculiare instrumentum non formavit, uti paulò antè diximus, licet aliquo tali phantasmata indigent, uti mox probabimus.

de les remplir de sagesse, il avait donné à leur cerveau une organisation qui le rendit docile à cette qualité de l'âme, qui en fit un instrument approprié à ses heureuses conceptions, à ses judicieux raisonnemens. »

Il explique ensuite avec détails, par les vicissitudes qu'ils éprouvèrent aussitôt que, bannis de l'Eden, ils furent privés de ses douceurs et de son continuel printemps, leur assujettissement et celui de leur postérité aux nombreuses altérations du physique et du moral de l'homme.

Quelques lecteurs verront peut-être, avec un sentiment peu favorable à notre nouvelle traduction les commentaires ascétiques, les applications de textes sacrés qui se trouvent ramenés, quelquefois, où on les aurait attendus le moins, par notre vieil auteur.

Si enim cerebrum ex una eadem et per omnia simili totum constaret materia : aut totum foret memoria, aut totum imaginativa, atqui videmus contrà multum has actiones inter se differre. Unde vi ipsius experientiæ sequitur diversam organorum atque instrumentorum varietatem in cerebro reperiri.

ÆSCHACIUS major, Hall : 1637.

« Je ne connais, dit Bayle, dans son Dictionnaire historique et critique (in-folio, 5e édition, 1740), que, par le catalogue d'Oxford, la version latine qui fut imprimée l'an 1622 et faite par Æsch. major. »

On voit que l'édition dont nous nous servons est de 15 ans moins vieille que celle dont Bayle a déclaré ne connaître que le titre.

Ils ne devront pas toutefois oublier, s'ils sont tentés de se récrier bien haut contre ce genre de mauvais goût, que, non-seulement tout porte à croire qu'il existait alors plus de zèle religieux en général, et que Huarte cédait à son intime conviction, mais encore que ce style ascétique, tout-à-fait dans le goût de son temps, était d'un usage non moins adopté en deçà des Pyrénées que par delà les monts.

Si, d'ailleurs, certains écrivains critiques contemporains jugeaient en devoir faire, par hasard, un des objets de leurs spirituels badinages, qu'ils songent aussi un peu, avant de se trop railler de ce défaut comme ils y inclinent assez ouvertement, que le même sort leur est peut-être réservé, à eux-mêmes, dans les temps à venir.

Nos descendans, plus ou moins éloignés, pourront bien, en effet, s'égayer à leur tour de la manie à laquelle ils cèdent aujourd'hui d'introduire à peu-près dans tout, et à propos de tout, comme si c'étaient des formules imposées par la mode, on ne sait combien de commentaires hétérogènes, combien d'applications inattendues de l'art de gouverner.

Quel effet produira, par exemple, chez nos neveux, quand ils le liront (car nous ne prétendons pas mettre en doute qu'ils doivent le lire), ce passage de deux livres de physiologie du Médecin que nous avons déjà cité, sans le nommer, à l'occasion de ce qu'il proclame l'invention de Gall ?

« L'instabilité du pouvoir produit l'examen et bientôt l'instabilité des systèmes. Tant de ministres qu'on voit faillir enseignent à douter de l'infaillibilité des maîtres. »

En vérité, si l'on veut parler franchement, que plus ou moins de ministres, en tel pays que ce soit, *faillissent* plus ou moins, il faudra toujours bien avouer qu'on ne s'attendait pas du tout :

« A les trouver dans cette affaire. »

Quelques-uns des plus singuliers sujets que notre auteur a traités le sont, par fois dans sa langue originaire, avec une liberté de langage analogue à celle du latin et imitée sans nulle retenue dans le français suranné de ses traducteurs.

Ce n'est donc pas une des moindres difficultés à surmonter dans notre nouvelle traduction, encore sur le métier, que celle d'en polir assez les expressions, sans en exclure pourtant aucune pensée digne d'être conservée, pour n'y jamais perdre de vue les sévères bienséances de notre langue. On s'y assujettit d'ailleurs plus que jamais de nos jours, et l'on sait les respecter dans les livres qui ont pour objet la philosophie médicale aussi complètement que dans tout autre genre d'écrit.

Plusieurs démonstrations de notre auteur, sur lesquelles il paraît revenir volontiers, fournissent, entre autres conséquences, celle que le médecin de la famille ne doit pas être exclusivement renfermé,

dans ses fonctions près d'elle, au traitement des maladies.

Il conviendrait, dit-il, de le consulter aussi dans le choix de l'éducation des enfans et dans celui des établissemens qui leur conviennent.

C'est, mûs par le même sentiment, que des Médecins distingués de nos jours ont exprimé le vœu, bien difficile à accomplir sans graves inconvéniens, que les législateurs pussent mettre obstacle à certaines unions désavouées par la nature.

Tels sont les mariages qui admettent, par exemple, un vieillard décrépit, un phthisique désespéré, un scrophuleux, un épileptique, à partager, tout le temps qui leur reste à languir, la couche innocente et pure d'une jeune compagne brillante de fraîcheur.

Quelque opinion que l'on veuille embrasser à cet égard, il nous semble hors de doute que ces chances malheureuses deviendraient aussi rares qu'elles le sont peu dans les familles, si celles-ci négligeaient moins de consulter, à propos, l'homme en possession de leur confiance pour la conservation de la vie et le rétablissement de la santé. Mais ces avantages, on le voit trop, quoique bien reconnus les plus précieux, n'en sont pas moins les plus ordinairement livrés aux traditions vulgaires converties en autorités dans les causeries quotidiennes.

Y entend-on jamais une seule personne se ré-

ouser et s'avouer incompétente chaque fois qu'il s'agit de trancher hautement sur ces premiers de tous les biens ?

Dans tout le cours de l'ouvrage de Huarte, au milieu des explications qu'il a cru devoir donner de certains phénomènes de la nature, explications par fois erronées ou oiseuses que repoussent aujourd'hui le goût le plus éclairé, les notions scientifiques moins étroitement circonscrites de la pluralité même des lecteurs, il apparaît toujours quelques traits saillans, quelques aperçus ingénieux, qui révèlent encore l'écrivain fort au-dessus de l'ordinaire et le penseur profond.

Nous craindrions d'étendre davantage (et, puisse-t-on ne pas trouver que nous l'avons déjà beaucoup trop étendue !) cette analyse comparative du vieux livre que notre traduction nouvelle tente de reproduire.

Nous avons essayé, par sa communication, de faire partager notre entière croyance que son ingénieux auteur, au mérite de fourmiller d'idées originales dont l'équité prescrit de lui restituer hautement la propriété, tant de fois usurpée ou méconnue, unit encore le mérite d'avoir trop dignement parlé de notre patrie pour en devoir être oublié.

Qu'il nous soit donc permis, en terminant, de rapporter à sa mémoire quelques-unes des paroles même qui ont récemment honoré celle de son plus brillant continuateur, paroles qu'on ne trouvera peut-être pas non plus exemptes d'analogie avec les

lignes qu'en commençant, nous lui avons empruntées à lui-même pour épigraphe : « Rendons-lui grâce de ce qu'il a fait (a dit du célèbre Docteur Gall le non moins célèbre Docteur Broussais), sans lui reprocher de n'avoir pu davantage, et gardons-nous de l'accuser pour n'avoir pas exécuté ce que d'autres ne tenteront désormais que parce qu'il a frayé la voie dans laquelle ils vont marcher. »

LE VOYAGEUR.

A peine il a franchi les bornes du désert,
L'Arabe vagabond s'arrête.
Vainement l'yémen à ses yeux s'est offert;
De ses champs parfumés il détourne la tête.
Son âme, dans sa joie, aime à se recueillir.
Ses yeux errans et ses pensées
Rentrent dans le désert, enivrés de plaisir,
Du plaisir orgueilleux des fatigues passées.
Il veut revoir encor cet aride océan
Dont les flots, sans écueils et non pas sans orages,
Roulent chassés par l'ouragan.
Il a foulé ces tristes plages :
Maintenant leur stérile horreur
Fait sourire le voyageur
Et pour lui de Moab embellit les ombrages.

Près de passer sous d'autres cieux,
Voyageur comme lui, dressons ici ma tente.
S'il se peut, faisons halte un instant sur la pente
De ce sentier mystérieux.
Au-delà d'un court intervalle
Sont des champs inconnus et de nouveaux climats.
Le sol qui me portait disparaît sous mes pas,
J'en touche la borne fatale.
Mais à de vains regrets se mêle un juste effroi.
J'ai passé l'hyémen, c'en est fait; en arrière
Je laisse les gazons et l'ombre hospitalière ;
L'affreux désert est devant moi.

Je ne reverrai plus ces verdoyans rivages
Où tout rit de bonheur, où le ciel toujours pur
Dans des yeux satisfaits réfléchit son azur,
Et n'offre au voyageur que d'aimables présages.
Je ne reverrai plus ces sites enchanteurs
Parcourus en foulant les fleurs
Dont la route facile est partout émaillée ;
Pays où la beauté me retint enchaîné,
Où par fois une main doucement appuyée
Faisait de mon front couronné
Tomber une rose effeuillée.
Pays charmant et fortuné,
Où l'on porte gaîment d'une épaule légère
Le fardeau de la pauvreté ;
Où le cœur enivré préfère
A tous les trésors de la terre

Un sourire de la beauté,
Et ce bonheur d'aimer, erreur enchanteresse
Plus douce que la vérité
Et plus sage que la sagesse.

Pour jamais reçois mes adieux,
Elysée, où j'ai bu dans la coupe des dieux;
Tu n'étais qu'un lieu de passage.
Adieu, vous que déjà je tremble de nommer,
Vous que j'adore encor, n'osant plus vous aimer,
Vous par qui mille fois j'ai béni le voyage.
Des Grâces, des plaisirs adieu riant séjour !
Je touche à ces climats glacés par la tristesse ;
Adieu, beauté, folie, enthousiasme, amour!
Je pars, exilé sans retour
Du doux pays de la jeunesse.

Clovis MICHAUX.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

PAR UNE COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES MÉMOIRES PRÉSENTÉS AU CONCOURS,

SUR L'HISTOIRE

DE LA

NAVIGATION DE LA SEINE.

Les Membres de cette Commission sont MM. Corrard de Breban, Fontaine, Jourdan, Prévost, et Lhoste, *Rapporteur*.

Un système de navigation, bien combiné et établi d'une manière durable, doit contribuer si éminemment à la prospérité du Département, que la Société d'Agriculture, Sciences et Arts, pour répandre plus de lumière sur cette opération importante, a cru utile de proposer, parmi les sujets de prix mis au concours en 1830, de donner l'histoire de la navigation de la Seine à Troyes aux différentes époques où elle a eu lieu ; de faire connaître les causes qui l'ont interrompue et celles qui, plus tard, l'ont fait

cesser entièrement ; enfin de développer les avantages que son rétablissement doit procurer.

Deux Mémoires sur ce sujet ont été adressés à M. le Secrétaire perpétuel.

Le N° 1er a pour épigraphe :

Nil mortalibus arduum est,
Cælum ipsum petimus........ Hor. Liv. 1er. Od. 3.

L'épigraphe du second Mémoire est tirée de Paschal :

Les rivières sont des chemins qui marchent et qui portent où l'on veut aller.

La Société a choisi dans son sein une Commission qu'elle a chargée d'en faire l'examen et de lui en rendre compte ; c'est le résultat de son travail que nous allons avoir l'honneur de vous présenter.

L'auteur du Mémoire N° 1er s'est livré à des recherches fort étendues pour prouver l'ancienneté de la navigation de la haute Seine. Tout ce qu'il a pu recueillir sur ce que l'on a écrit des foires célèbres de la ville de Troyes, au commencement du 5e siècle, de l'invasion des Huns dans la Champagne, en 451, et de la construction du château de Troyes, en 640, ne laisse aucune trace de cette navigation.

Ne pouvant s'appuyer de l'autorité de l'histoire, l'auteur se sert de relations dont on ignore la source ; il parle de Chappes comme d'un lieu important dans l'origine de la monarchie par son port sur la

rivière de Seine ; il dit aussi que les Normands, maîtres de la Seine au 9e siècle, menaçaient de la remonter jusqu'à Chappes ; il nous conduit jusqu'à la fin du 16e siècle, rapportant une série d'observations et d'anciens titres, d'où il infère qu'il a dû exister une navigation jusqu'à Polisy.

C'est en 1173 que Henri Ier, neuvième Comte de Champagne, fit arriver et distribuer les eaux de la Seine dans la ville de Troyes ; l'auteur du Mémoire suppose que ce travail a été la cause de la destruction de la navigation de cette rivière, et il se persuade qu'on ne réussira à la rétablir que lorsqu'on rendra les eaux à leurs cours naturel.

Les nombreuses sinuosités que présente la Seine au-dessus de Troyes, sa pente qui est de 96m 477 (297 pieds) sur 64,000m de longueur (16 lieues) depuis Courcelles-les-Rangs jusqu'à Troyes, les ilots, les attérissemens, les hauts-fonds que l'on rencontre dans son cours, donnent la certitude que, s'il a existé une navigation entre Troyes et Polisy, elle n'a pu avoir lieu avec de grands bateaux ; selon toute apparence, on se servait de petites barques avec lesquelles on descendait et remontait cette rivière ; il n'est pas étonnant qu'elles aient été employées à une époque où les communications par terre étaient très-difficiles. On manœuvrait ces barques à force de bras, moyen que le prix élevé des journées d'ouvriers rendrait impraticable aujourd'hui.

Suivant le Mémoire N° 1er, la navigation aurait

entièrement cesser entre Bar-sur-Seine et Troyes à l'origine du 17e siècle ; en effet, on commençait à ouvrir des routes, et, avec des moyens de transport par eau aussi mal organisés que ceux qui existaient entre ces deux villes, les transports par terre devaient être moins dispendieux. On ne peut pas mettre en doute que les établissemens industriels de la ville de Troyes n'ont nullement influé sur la cessation de cette navigation ; ils étaient plutôt de nature à l'entretenir. Les obstacles ne tenaient pas, comme paraît le croire l'auteur du Mémoire, à ce que les usines dépensaient une partie du volume d'eau ; il en restait encore assez pour la navigation, si on eût su l'utiliser.

L'idée de diriger le cours des eaux de la Seine dans l'intérieur de la ville de Troyes, au moyen du déversoir de St.-Julien, a extraordinairement influé sur sa prospérité. Ce travail, loin de nuire à la navigation, contenait les élémens d'un projet de canal que les progrès des sciences appliquées aux constructions ont permis de développer plus tard.

Ce qui est constaté par les Mémoires du temps, c'est que, dès l'an 1301, Philippe le Bel donna l'ordre à ses officiers de rendre la Seine navigable jusqu'à Troyes, et même au-delà ; il ne paraît pas que cet ordre ait reçu d'exécution.

L'auteur du Mémoire N° 1er relate une série de projets de navigation, au nombre de dix, et de tous ces projets, il n'y a que celui de Hector Boutheroue qui ait été exécuté de Nogent à Troyes. Ce construc-

teur, qui venait de terminer le canal de Briare, obtint, en 1655 des lettres-patentes qui lui concédaient le droit de rendre la Seine, la Marne et l'Aube navigables ; ce ne fut qu'en 1676 qu'il commença à faire travailler entre Troyes et Nogent ; onze dérivations furent ouvertes dans cette étendue, afin d'éviter les usines et les mauvaises parties de rivière ; une écluse à sas fut construite dans la dérivation de Nogent, et vingt-un pertuis furent répartis sur les dix autres.

L'époque de 1703, que l'on cite dans le Mémoire N° 1er, comme étant celle où l'on fit partir de Troyes un coche et des bateaux, coïncide avec le renouvellement du privilége de Boutheroue, qui fut révoqué en 1720 ; mais, suivant l'auteur du Mémoire, cette navigation fut abandonnée dès 1707, et les ouvrages, faute d'entretien, furent en grande partie détruits pendant l'hiver de 1709.

Le privilége accordé à Boutheroue n'ayant été révoqué qu'en 1720, il semblerait que la navigation n'a pas dû cesser complètement en 1709, ainsi que l'annonce l'auteur du Mémoire ; mais, ce qu'il importe de savoir, c'est que cette navigation n'a pas pu se soutenir ; il ne faut pas supposer qu'elle ait été abandonnée, parce que les eaux de la Seine avaient été partagées, puisqu'elles se trouvaient toutes réunies au-dessous de Troyes ; que, excepté pendant les eaux basses, la navigation avait plus d'eau qu'il ne lui en fallait ; la véritable cause est qu'une navigation, venant aboutir à Troyes, est tout-

à-fait insignifiante; que toutes les productions destinées à l'alimenter se trouvent à de plus grandes distances en remontant le cours de la Seine; que, dans cet état, les produits des droits de navigation ne peuvent être que très-faibles et même insuffisans pour subvenir à tous les frais d'entretien et d'administration.

Ces considérations n'échappèrent pas au Chef du Gouvernement impérial, lorsqu'il rendit un décret, en 1805, portant que la navigation de la Seine remonterait jusqu'à Châtillon ; qu'elle passerait dans la ville de Troyes, dont le port serait établi sur la place du Préau.

Les deux conditions à remplir pour le succès de la navigation de la haute Seine sont qu'elle remonte jusqu'à Châtillon ou Courcelles-les-Rangs, ce qui est la même chose, et qu'elle passe dans la ville de Troyes. On doit y ajouter une troisième condition, que l'on considère comme le principe vital, c'est la conservation des usines.

L'auteur du Mémoire, fixé sur l'idée dominante qu'on n'aura de navigation qu'autant qu'on rendra les eaux de la Seine à leur cours naturel, reproduit différens projets qu'il croit propres à dédommager les propriétaires d'usines et la ville de Troyes des pertes qu'ils en éprouveraient. Parmi ces projets se trouve celui d'un nommé *Rapault*, qui, au commencement du 18e siècle, proposa de construire à ses frais huit moulins à vent sur les parties les plus élevées des remparts, avec l'intention de supprimer

les usines établies sur les dérivations de la Seine, et de livrer toutes les eaux à la navigation. Voilà un projet très-bizarre qui ne supporte pas un sérieux examen, et auquel on n'aurait jamais pensé, si on eût posé cette question très-simple : la Seine fournit-elle assez d'eau pour le service de la navigation et des usines ?

Il est incontestable que les eaux de la Vienne et du Nagot, les moulins à vent, les puits artésiens même, en supposant qu'ils réussissent, ne seraient que des ressources bien minimes, en comparaison des eaux de la Seine ; il ne s'agit que de savoir les employer utilement, de se débarrasser de tout le volume qui serait nuisible pendant les crues extraordinaires, et d'en être très-économe pendant le temps de l'étiage. Avec ces précautions, nous n'aurons pas à redouter le courroux de la Seine, que l'auteur du Mémoire a décrit d'une manière ingénieuse, en imitant la pensée du Poëte :

.... *Et pontem indignatus Araxes.*

Les usines auront de l'eau ; la navigation s'établira, et nous n'aurons pas besoin de moulins à vent, contre lesquels il est inutile de nous battre.

Les travaux ordonnés en 1805 ne s'étendirent pas au-dessus de Troyes ; tous furent exécutés entre cette ville et Marcilly ; les événemens de la guerre ont forcé de les ralentir à compter de 1813, et on les a entièrement suspendus en 1823. Tout

ce qui s'est passé dans cet intervalle et jusqu'en 1828, n'est pas rapporté exactement par l'auteur du Mémoire.

En 1814, des capitalistes ont exprimé le désir de terminer les ouvrages commencés entre Troyes et Marcilly, et de les continuer jusqu'à Châtillon, s'ils trouvaient cette entreprise avantageuse; mais il n'y a eu rien d'arrêté avec le Gouvernement, qui était dans le dénuement le plus complet de renseignemens sur la navigation à établir entre Troyes et Châtillon; il n'existait aucun projet pour cette partie, on ne s'en était occupé que d'une manière vague, on n'avait pas même un aperçu de la dépense; il y avait donc impossibilité de conclure un traité, puisqu'on manquait de tous les élémens pour le rédiger.

En 1821 et 1822, le Gouvernement, pénétré de l'importance de terminer des canaux depuis longtemps commencés, s'occupa d'abord des grandes communications, et traita avec des compagnies financières qui se chargèrent de fournir les fonds. Les entreprises de cette nature prirent alors une assez grande faveur; des canaux du second ordre furent concédés; le moment était favorable à celui de la haute Seine, et M. le Directeur général demanda à l'Ingénieur en chef un avant-projet pour la navigation de Troyes à Châtillon; cet avant-projet fut fourni le 13 juillet 1824. Le 8 juin 1825, une Loi fut rendue qui autorisait le Gouvernement à concéder la navigation de la Seine supérieure,

de l'Aube et de la Voire. On n'avait encore aucun projet sur l'Aube et la Voire, et l'avant-projet de la haute Seine dont on vient de parler fut trouvé incomplet. Le 18 juin 1825, M. le Directeur général demanda un nouveau travail, qui lui fut adressé à la fin du mois de septembre suivant; mais ce n'était encore qu'un avant-projet qui n'était appuyé que sur des données incertaines, et pas suffisamment étudié, pour servir de base à une concession. Il arriva ce qu'on craignait, personne ne se présenta au concours qui fut ouvert le 27 mars 1826 pour la concession de la navigation de la Seine supérieure, depuis Courcelles-les-Rangs jusqu'à Nogent.

Enfin, on reconnut qu'on ne satisferait les compagnies qu'autant qu'on leur soumettrait des estimations rigoureuses de tous les ouvrages à exécuter et des plans bien arrêtés; c'est pourquoi M. le Directeur général des Ponts et Chaussées ordonna, le 5 mai 1826, de se livrer à ce travail, tant pour la Seine que pour l'Aube et la Voire.

Tels sont les faits qu'on ne peut révoquer en doute, et qui prouvent que le Gouvernement n'a jamais perdu de vue la concession de la navigation de la Seine supérieure. Si elle n'a pas eu lieu, c'est que les compagnies ne se sont pas trouvées assez éclairées pour traiter; et les opérations ordonnées n'ont d'autre but que d'arriver plus sûrement à un arrangement définitif.

L'auteur du Mémoire N° 1er, qui ignorait tous ces

renseignemens, s'est livré à des conjectures qui s'écartent de la vérité. Quand il traite des avantages que doit procurer la canalisation de la haute Seine, ses observations sont pleines de justesse, et il pense, avec tous les bons esprits, que c'est un moyen d'étendre les relations commerciales, d'obtenir de grandes économies dans le transport des marchandises, d'accroître la valeur des propriétés, de favoriser l'agriculture, et d'avoir des routes bien entretenues, en diminuant de moitié les frais d'entretien sur celles qui sont le plus fréquentées. Mais l'auteur revient souvent à son idée favorite sur la distribution des eaux de la Seine, idée d'ailleurs qu'il partage avec Grosley, et qui prouve qu'il faut avoir fait des études spéciales sur la matière pour en découvrir le côté spécieux.

Le Mémoire N° 2 portant pour épigraphe :

> Les rivières sont des chemins qui marchent et qui portent où l'on veut aller,

est divisé en deux parties, conformément au programme.

Dans la première partie, toute consacrée à l'histoire, l'auteur pense, d'après les témoignages de Strabon, d'Abbon et de Frodoard, que l'on naviguait sur la haute Seine dès l'an 50 avant Jésus-Christ, dans les premiers âges de notre monarchie, et jusqu'à l'an 925 de notre ère.

L'auteur du Mémoire rappelle ensuite l'époque de la division des eaux de la Seine dans la Ville de Troyes, sous le règne de Henri Ier, Comte de Champagne.

Il parcourt les événemens qui ont dû influer sur le développement de la navigation de la haute Seine.

Thibaut IV, connu sous le nom de *Thibaut aux chansons*, quitte la Ville de Troyes en 1220 pour aller habiter Provins; ce déplacement fit un grand tort au commerce, et l'auteur du Mémoire pense que la navigation a dû cesser à cette époque; il ajoute qu'en 1301 Philippe-le-Bel a cherché à la rétablir; que Louis X la fit tomber, en défendant l'entrée du Royaume aux Flamands, et donna, par cette défense, une autre direction au commerce.

Les malheurs causés par l'invasion anglaise pendant le 14me siècle ne laissent plus de place dans l'Histoire à ce qui traite de la navigation de la Seine; il n'en est plus question ensuite qu'en 1598, dans une donation de la terre de Bourguignon et vicomté de Faulx, faite au Collège de Troyes par M. de Dinteville, où il est dit: *Cette terre est proche de la Ville de Troyes sur la rivière de Seine; on peut aller et revenir dans ladite Ville pour y apporter les revenus et les commodités de ladite donation.*

En 1665, le duc de Choiseul-Praslin, qui venait de faire ériger en duché la terre de Polisy et Polisot, obtint des lettres-patentes qui l'autorisaient à rendre la Seine navigable depuis Polisot, en descendant

jusqu'à Nogent. On parvint à établir la navigation entre Troyes et Nogent; mais tous les ouvrages furent détruits par les grandes eaux de l'hiver de 1709.

Il est ensuite question, dans le Mémoire N°. 2, des efforts que l'on fit, de 1728 à 1805, pour établir la navigation de la Seine supérieure, et ce n'est seulement qu'en l'année 1805 que les travaux ordonnés par le Gouvernement furent entrepris entre Nogent et Marcilly, d'après les projets rédigés par les Ingénieurs.

Toutes les citations faites par l'auteur du Mémoire N°. 2 affermissent davantage notre opinion qu'il n'a jamais existé de navigation régulière et bien organisée entre Polisy et Troyes; et que c'est aux travaux d'Hector Boutheroue, exécutés à la fin du 17e siècle, que l'on doit la navigation qui a été en activité au commencement du 18e siècle, de Troyes à Nogent, mais qui n'a duré que quelques années par le défaut d'entretien des ouvrages.

La 2e partie du Mémoire traite des avantages que doit procurer la navigation de la haute Seine; ils sont divisés en trois classes, savoir : avantages d'importation, d'exportation et d'activité commerciale.

Il s'attache à prouver tout ce que le Département, et particulièrement la Ville de Troyes, y gagneraient sous le rapport du commerce, de l'industrie, de l'agriculture et de l'amélioration du sort de la classe indigente. Il réfute une opinion, assez généralement répandue, que le canal aura le grand in-

convénient de faire augmenter le prix des denrées ; parce que tous les objets de consommation seront enlevés pour la capitale.

On n'est pas assez pénétré du principe adopté par tous les économistes, c'est que la production se met toujours en rapport avec la consommation ; si vous consommez davantage, vous produirez dans la même proportion, et *vice versâ*. Cet équilibre doit infailliblement s'établir. On objectera peut-être contre ce principe qu'on ne doit attendre de la terre que ce qu'elle peut donner ; l'objection est vraie jusqu'à un certain point ; cependant il n'est pas un agriculteur qui ne sache que les dépenses, pour améliorer le sol de la Champagne, ont la plus grande influence sur les produits ; les propriétaires qui cultivent eux-mêmes leurs champs obtiennent des bénéfices auxquels les fermiers ne peuvent prétendre par l'impossibilité où ils sont de faire les avances nécessaires. Le proverbe, *il faut semer pour recueillir*, reçoit ici plus qu'ailleurs son application directe.

Lorsque les échanges de produits s'opéreront facilement et à peu de frais, toutes les classes de la Société y trouveront de l'avantage, dût-on même payer plus cher les objets de première nécessité ; car la valeur des propriétés prendra alors de l'accroissement, les revenus seront plus considérables, les ouvriers seront constamment occupés et mieux payés. La misère n'atteint jamais les hommes laborieux, dans les pays où il existe de l'industrie et

de l'activité commerciale, et le moyen qui favorise le plus leur développement c'est la navigation.

Tout ce qu'on pourrait dire sur cette matière est parfaitement compris de toutes les personnes éclairées qui nous écoutent; nous croyons donc superflu de nous y arrêter plus long-temps, et nous passons à l'exposé du jugement de la Commission sur les Mémoires présentés au concours.

Elle pense que le Mémoire N° 1er contient beaucoup de recherches curieuses; elle aurait desiré qu'elles fussent mieux classées, et que l'auteur eût indiqué les sources où il les a puisées; il y a ensuite des opinions qu'il a émises, et que la Commission n'adopte pas, sur les causes qui ont fait cesser la navigation de la haute Seine et sur les moyens de la rétablir.

Le Mémoire N° 2 est rédigé avec soin et écrit purement; les faits historiques y sont présentés avec méthode; mais la Commission n'a pas trouvé que l'auteur se fût assez étendu sur les causes qui ont fait cesser la navigation de la haute Seine et qu'il eût exposé tous les avantages de son rétablissement.

D'après ces motifs, et nonobstant le mérite intrinsèque de chacun des Mémoires, la Commission a été d'avis qu'il n'y avait pas lieu de décerner le prix annoncé par le programme, et que les questions proposées étaient susceptibles d'être remises au concours.

Nous ne nous dissimulons pas que ce Rapport n'est pas de nature à satisfaire l'impatience bien

fondée du public qui s'attache aux choses positives et dont on ne vaincra pas l'incrédulité sur le succès du canal, tant qu'il ne verra pas les travaux en activité. Notre réponse n'offre encore que des probabilités dont on peut déduire néanmoins de fortes espérances.

Nous nous empressons d'annoncer que tous les projets demandés par le Gouvernement sont terminés et qu'ils vont être soumis à son approbation. Ils embrassent 42 lieues de navigation, savoir : 26 lieues pour le canal de la haute Seine, depuis Courcelles-les-Rangs jusqu'à Marcilly, et 16 lieues environ pour le canal de la Voire et de l'Aube, depuis Sommevoire jusqu'à Arcys.

Ces lignes de canaux ouvriront des communications directes entre les Départemens de l'est et la capitale. La Lorraine, la Franche-Comté, la Bourgogne et la Champagne expédieront par eau les produits de leur sol et de leurs manufactures ; ces provinces recevront en échange et par la même voie les productions des autres climats ; les denrées coloniales remonteront la Seine depuis l'embouchure de ce fleuve ; et nous verrons passer dans nos murs les objets précieux que les bâtimens de commerce apportent dans les ports de l'Océan et de la Méditerranée.

Ce n'est pas le moment d'entrer dans les détails de la dépense, il suffit maintenant qu'on en connaisse le chiffre qui est de huit millions pour le canal de la haute Seine. Le produit net de ce

canal ne s'élevera pas à moins de 480,000 fr, c'est-à-dire que l'on retirera 6 p. o/o d'intérêt du capital ; mais, si l'on parvenait à obtenir deux millions, tant du Gouvernement que de la Ville de Paris et du Département, l'intérêt se trouverait porté à huit p. o/o, et, à ce taux, il n'est aucune compagnie financière qui ne se chargeât de l'entreprise.

Selon toute apparence, le Gouvernement accordera un million ; nos prévisions ont une garantie de plus dans l'appui du premier Magistrat du Département, espérons que son dévouement sera récompensé, et que l'achèvement d'un travail de la plus haute importance rendra célèbre l'époque de son administration.

Quant à nous, le plus noble prix que nous puissions recueillir de notre persévérance et de nos efforts, celui qui nous touchera sincèrement sera d'avoir contribué à la prospérité de cette Ville et du Département.

TRADUCTION

EN VERS FRANÇAIS

DE SIX CANTATES DE MÉTASTASE,

PRÉCÉDÉE

D'UN DISCOURS SUCCINCT,

PRONONCÉ, AVANT LEUR LECTURE, A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

En sa séance publique du 13 Mai 1830,

Par Mr GUY, *Membre résidant.*

MESSIEURS,

Vous avez arrêté qu'après les soins donnés, dans votre solennelle séance, aux matières agricoles, aux rapports industriels et scientifiques, il serait offert à la plus aimable moitié de votre bénévole auditoire, quelques tributs légers, quelques gracieuses fleurettes, cueillies aux jardins des neuf Sœurs.

Ministre plus docile qu'avisé de votre délibération, j'éprouve, au moment de l'accomplir, une

hésitation que je ne puis vaincre, et dont je vous prie d'agréer que je dévoile ici la cause.

On ne saurait se faire illusion, Messieurs : la discorde est au sommet du Pinde. L'insurrection mugit sur les bords du Permesse. Fiers de leur nombre, puissans d'audace, de jeunesse, de talent, de génie même, de séditieux novateurs infestent l'empire des beaux-arts. Honnissant les gloires antiques, baffouant les anciens lauriers, sifflant les vieilles adorations, ils détrônent, comme à l'envi, les illustrations les plus pures, les renommées les plus éclatantes.

Partagée en deux camps ennemis, l'irritable nation des poëtes marche sous deux drapeaux opposés. L'un, consacré par des milliers de générations, orgueilleux du respect et de l'approbation des siècles, est défendu par l'expérience, le bon goût, la raison. L'autre a pour lui la nouveauté, l'indépendance.... et des horions pour convaincre ses adversaires.

Point de factions sans spécialité, sans épithètes de ralliement. L'Italie eut des Gibelins et des Guelphes ; l'Angleterre des Wighs et des Torys ; la France des Enragés et des Muscadins. Le Parnasse reconnaît aujourd'hui des Classiques et des Romantiques, rivaux fougueux, turbulens, implacables, toujours prêts à s'entre-choquer, toujours ardens à s'entre-nuire.

Quand les ligues, dans un État, sont parvenues à ce période, il n'est ni beau ni juste de se tenir à

l'écart et de ne s'affectionner pour aucune. Les Athéniens avaient une loi qui notait d'infamie tout citoyen qui, dans les dissensions publiques, attendait, pour se déclarer, qu'un des deux partis triomphât. A la vérité, cette loi, née au pied du mont Hymette, il y a de cela 2424 ans, ne paraît point obligatoire dans nos climats modernes, où, sans avoir pris la plus légère part aux dangers, on en prend sans scrupule aux bénéfices de la victoire. Mais l'exemple ne conclut rien. De souvenir, et trop malheureusement de fait, j'appartiens au temps d'autrefois : sa jurisprudence influe, à juste titre, sur mes actions et sur mes sentimens, et ce m'est force de me ranger, bon gré mal gré, sous l'une ou l'autre des deux bannières.

Voilà, Messieurs, ce qui me rend perplexe. Il est hors de doute que l'assemblée qui nous fait l'honneur de nous entendre est mi-partie, suivant l'usage, des deux couleurs belligérantes. Or, si je me prononce pour le Romantisme, je m'aliène MM. les Classiques ; si j'affecte la couleur classique, je me rends désagréable aux Romantiques; si je n'arbore ni l'une ni l'autre, que sait-on ? je m'expose peut-être à des huées unanimes. Le moyen de sortir, sans se commettre, d'alternatives si compliquées ? Un seul, me direz-vous, celui de sonder votre conscience, d'y bien démêler qui vous êtes, et de faire du résultat de votre examen la règle de votre conduite. Pardon, Messieurs, la question n'est pas là. Je sais parfaitement qui je suis. Mon em-

barras n'est pas de le constater, mais d'en faire un public aveu.

Les Classiques avaient inventé, comme instrumens du courroux céleste, une foule d'individus fantastiques, d'un instinct souvent meurtrier, d'un aspect toujours effroyable. Tels furent le sphinx, la chimère, le minotaure, les dragons vomissant des flammes. Chacune de ces bizarres conceptions, expliquée par l'allégorie, décelait au moins une pensée morale, un sens intelligible et vrai qui satisfaisait la raison.

Le Romantisme n'a pas cru qu'il fût nécessaire d'y regarder de si près. Il a imaginé, pour l'extermination de ses rivaux, un être beaucoup moins métaphorique, mais plus épouvantable lui seul que tous les monstres réunis dont je viens de désigner quelques-uns. Créature essentiellement maléfique, se dérobant au tact comme à la vue ; qui n'a ni forme, ni apparence, ni substance ; véritable farfadet, un souffle, un bruit vague, une voix dont l'exhalation fait frémir, dont l'affreux accent pétrifie. Enfin, Messieurs, cet invisible objet d'effroi, ce prestigiateur formidable, ce fléau du peuple classique, c'est le terrible Rococo.

Rococo! Ah! Messieurs! Si vous connaissiez autant que moi la maligne influence de ce mot désastreux et ses vertus cabalistiques ! Si vous saviez quelle puissante logique il renferme, quelle force répulsive il possède, que d'élémens de réprobation il agglomère et met en œuvre, quand il est prononcé

d'un ton brusque par un adepte du Romantisme ! C'est le dard lancé, c'est la foudre. Nulle réputation n'y résiste. Celle d'Apollon lui-même, si le nom magique l'atteignait, serait brisée comme le verre. Sa divinité succomberait.

Et de grâce, n'allez pas croire que je me laisse aller à l'hyperbole ! Non, Messieurs, non. L'anecdote que je vais raconter, en justifiant combien mon anxiété est légitime, vous démontrera, je l'espère, la justesse de mes assertions et ma propre sincérité.

En présence de l'un de MM. les adeptes dont je faisais mention tout-à-l'heure, je citais avec quelque enthousiasme sur le plus grand poëte de l'antiquité le quatrain que vous allez entendre :

« Brisant des potentats la couronne éphémère,
» Trois mille ans ont passé sur la cendre d'Homère,
» Et, depuis trois mille ans, Homère respecté
» Est jeune encor de gloire et d'immortalité.

Jugez de ma surprise et de mon désappointement, quand j'entendis sa supériorité romantique s'écrier, en me fixant d'un air railleur et dédaigneux : Homère ? Ce radoteur sempiternel ? Rococo !

Monsieur (lui répliquai-je), je ne connais point cette expression-là. Mais, à la manière dont vous la proférez, je crois m'apercevoir que mon divin client n'a pas l'honneur d'être dans votre estime. J'aurai celui de vous représenter cependant que cet incomparable génie fut comme le prototype de tout

ce que la poésie engendra universellement de beau, de gracieux, de sublime ; que nos auteurs tragiques le plus justement admirés, les Corneille, les Racine, les Voltaire, et tant d'autres, lui dûrent, pour la plupart, leurs nobles inspirations et leurs couronnes impérissables.... J'allais poursuivre.... Mais lui, me lançant des regards, s'il est possible encore plus dédaigneux que la première fois, Monsieur, interrompit-il, je n'ai qu'un mot à vous répondre : Vos Corneille, vos Racine, vos Voltaire, et tous autres de cette étoffe : Rococo !.... Et puis il s'éloigna.

Je n'essaierai pas de vous peindre l'ébranlement que produisit sur les fibres de mon cerveau cette sauvage articulation du vocable malfaisant contre des célébrités qui avaient fait les délices de mon jeune âge et l'admiration de ma vie entière. Il fut atroce. Et, comme le moi humain nous domine sans cesse : Rococo, m'écriai-je ! S'ils osent marquer de cet ignoble stigmate des esprits d'une trempe si supérieure, et flétrir, par la diffamation qui en jaillit, l'éclat de leurs immortels ouvrages, de quelle dépréciation ne me couvriront-ils pas, moi chétif, que les Muses ont entrevu à peine, et qui n'ai de consistance littéraire que celle qui prend sa source dans une sainte vénération pour les grands hommes de tous les temps, et les précieux trésors dont leurs veilles nous ont enrichis.

Mais à quoi bon tant de détours pour vous dissimuler mon chagrin !... Il faut bien qu'il vous

soit connu..... Apprenez donc, Messieurs, que, absorbé jour et nuit dans ces pensées amères, et poursuivi sans relâche par la menace de l'épithète que vous savez, je n'ai pu fuir le découragement ; qu'il s'est emparé de moi ; que je l'ai combattu ; que je n'en ai point triomphé ; en un mot.... que j'ai brisé ma plume sans avoir pu remplir vos intentions..... Mais ne vous en tourmentez pas.

L'un de mes meilleurs amis, personnage fort accrédité sur le Pinde, et d'un talent plus que remarquable, me rend le bon office de me suppléer dans la tâche qui m'est imposée pour ce soir, et consent à faire hommage à ces Dames de quelques-unes de ses agréables poésies.

Une difficulté se présente toutefois : ses vers sont écrits en langue étrangère et mesurés pour la musique. Aussi les a-t-il qualifiés de Cantate.

Quant à leur traduction dans l'idiôme français, je m'en suis chargé et je l'ai dû. C'est bien le moins que je leur serve de trucheman. Eu égard à leur destination musicale, malgré la mauvaise plaisanterie de Figaro, qui prétend qu'on ne chante guère ordinairement que les paroles qui ne valent pas la peine d'être entendues, je dois à mon ami la justice d'affirmer que les siennes, dans tous les cas, formeraient une exception, et qu'elles sont totalement à l'abri de l'application de l'arrêt caustique. Considérée comme ornement, la lyre sans doute doit ajouter à leurs charmes ; mais, sous le rapport purement littéraire, son absence ne saurait leur

nuire ; la clarté, le naturel, la précision, étant les traits qui les distinguent.

Chose merveilleuse ! Le cadre étroit d'une Cantate n'admet qu'un seul acteur en scène. Eh bien ! Messieurs : à la faveur d'un style rempli de mouvement, de chaleur et d'images, l'auteur a trouvé le secret d'animer ces soliloques, d'y introduire une sorte d'action, et d'y répandre de l'intérêt. Ce sont en général de petits tableaux ravissans, du dessin le plus pur, d'une fraîcheur de coloris exquise, et dans lesquels l'ensemble harmonieux des détails rivalise presque toujours avec la grâce du sujet et la naïveté de l'expression.

Les pièces dont je vais avoir l'honneur de donner lecture sont au nombre de six, et désignées sous les titres suivans : *la Pêche, l'Excuse, la Jalousie, l'Obstacle, le Conseil et l'Orage.*

S'il arrivait que l'auditoire ne partageât point à leur sujet l'opinion favorable que j'en conçois, à moi la coulpe. Mon ami n'en doit pas répondre. Ses vers n'en seront pas moins dignes de l'éloge que j'en ai fait. Seulement il aura eu un mauvais interprète, et j'aurai mal redit ce qu'il avait bien exprimé.

Enfin, Mesdames, il est temps d'écarter le voile mystérieux qui cache à vos regards ce précieux et galant ami, dont la flatteuse obligeance me fournit les moyens de vous acquitter ma dette. Je sais pertinemment qu'il a l'avantage d'être connu, chéri,

très-distingué même de celles d'entre vous qui s'adonnent à l'étude de la langue italienne. Mais ce qu'elles ignorent peut-être, et que je me fais un devoir de vous révéler à toutes, c'est qu'il combla de sa brillante renommée les deux tiers et demi du dernier siècle; qu'il reçut le jour en Italie; qu'il enchanta l'Europe entière; qu'il fleurit, jusqu'à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, Classique au moins comme Racine, et Rococo comme Voltaire, et que son nom, à jamais illustre, est *Métastase*.

LA PÊCHE.

La nuit s'avance et nous engage
A déserter les bois épais;
Le long de ce charmant rivage,
Nice, allons respirer le frais.

De quel transport mon âme est pleine!
Que j'aime à voir la vaste mer,
Quand Zéphir, de sa douce haleine,
L'agite en voltigeant dans l'air!

Oublie un moment le village;
Le plaisir n'est pas exclusif;
On peut le goûter aussi vif
Sur nos bords que dans ton bocage.
Ecoute comme il y partage
Et retient le temps fugitif.

Quand la nuit, de ses sombres voiles,
A couvert ces aimables lieux,

La mer, réfléchissant les cieux,
Fait scintiller devant tes yeux
L'éclat d'innombrables étoiles;
Et de la lune, au front changeant,
Tu vois, sur la vague légère,
Se briser les traits de lumière
Jaillis de son disque d'argent.

Unie à la conque sonore,
Dont les accens ont la douceur
Du chalumeau le plus flatteur,
Dans le jour, ta voix que j'adore,
Au gré de mes plus chers désirs,
De Glaucus à l'herbe enchantée,
De Théthys et de Galathée,
Redit l'histoire et les plaisirs.

Et tandis que tes brebiettes,
A l'abri des chaleurs du jour,
Des pâturages d'alentour
Vont broûtant les fraîches herbettes,
Tu lances de tes mains discrettes
L'hameçon furtif et sournois
Au sein de la plaine liquide,
Et ma Nice, tout-à-la-fois,
Est pastourelle et Néréide.

Pour attirer dans tes filets
Des poissons, tes nouveaux sujets,
Le peuple glouton et timide,
Il n'est besoin d'appâts secrets,
D'amorces ni de stratagèmes.
Désire : ils viendront tout exprès
A l'envi se livrer d'eux-mêmes.

Et tes sœurs, les Nymphes des eaux,
Sortant de leurs grottes profondes,
T'offriront de brillans coraux,
Les coquillages les plus beaux,
Et tous les tributs de leurs ondes.

L'EXCUSE.

Grâce, grâce, Cloris! daigne du moins m'apprendre
D'où te vient ce transport
Que je ne puis comprendre ?
En quoi t'ai-je offensée, enfin quel est mon tort ?
Je t'ai dit que je t'aime ?
Que ton aspect fait mon bonheur suprême ?
Est-ce un crime si noir, un attentat si grand ?
Hélas ! si pour t'aimer un cœur devient coupable,
Qui ne te vit jamais peut seul être innocent.
Trouve quelqu'un qui soit capable
De t'aborder sans soupirer,
Et de te voir sans t'adorer,
Alors je serai punissable ;
Mais du délit commun à tous
Pourquoi me rendre responsable ?
Pourquoi suis-je le seul en butte à ton courroux ?
Est-ce ma faute, à moi, si Cloris est aimable ?

Cruelle ! au nom de ta beauté,
Rappelle ta sérénité.
Si tu savais combien enlaidit la colère !

Une fontaine est près de toi,
Interroge son onde claire,
Ne t'en rapporte pas à moi.....
Eh bien ! T'ai-je trompée ? En ce miroir fidelle,

Reconnais-tu, Cloris, la gente pastourelle ?
Et ces sombres regards, empreints d'inimitié,
Ne te rendent-ils pas moins belle de moitié !

Il est d'autres moyens de punir mon offense,
L'aveu de mon amour suffit pour t'outrager ?
Dis-moi que je te plais aussi, pour te venger.
Va ! mon cœur s'y résigne, et je t'absous d'avance....

Tu souris, je crois ?... Oui... Souris délicieux
Qui me ravit hors de moi-même !
Oh ! regarde, mon bien suprême,
Comme il fait scintiller tes yeux !....
Que serait-ce si ton image
Réfléchissait d'amour le charme éblouissant ?
Certe ! Un sourire est ravissant :
C'est pour plaire un grand avantage ;
Mais, lorsqu'un tendre sentiment
Se peint sur un joli visage,
C'est bien un autre enchantement !
A cette grâce pudibonde,
A l'éclat de ce teint fleuri,
Ajoute un regard doux, bienveillant, attendri......
Là... Retourne vers l'eau profonde,
Et contemple.... Tu vois ; d'un million d'attraits,
A présent, ma Cloris, tout ton être étincelle ;
Et tu ne t'apparus jamais
Ni plus touchante, ni plus belle.

LA JALOUSIE.

Oui, Nice, oui, je t'ai sans raison
Prodigué le nom d'infidelle ;
J'implore à tes pieds mon pardon,
Sois indulgente autant que belle.

Ta bouche m'apprend sans détour
D'où provint mon erreur funeste :
Du sot effroi que je déteste
Elle m'affranchit sans retour,
Et c'est elle que j'en atteste.

Bouche véridique et céleste !
Berceau que s'est choisi l'Amour,
J'abjure mes terreurs frivoles.
Toi seule est mon guide et ma loi :
Tu promets de n'aimer que moi ;
Je ne crois plus qu'à tes paroles.

Si de mes soupçons odieux
Nice encor subissait l'injure,
Dieu du jour ! punis mon parjure :
De ton éclat prive mes yeux !

Nice, mon remords t'en conjure :
Ordonne à ton gré de mon sort ;
J'ai besoin d'expier mon tort.....
Et pourtant..... si je ne m'abuse.....
Ce tort.... était digne d'excuse ;
Avec moi tombes-en d'accord.

Tircis a du mérite ; il t'aime :
Ce dernier trait le prouve assez.
Oui, Nice, il t'aime, je le sais,
Et certes ! tu le sais toi-même.
Tous deux vous causez à l'écart ;
J'arrive : et Tircis devient blême,
Et ta rougeur devient extrême.....
Il te lance un furtif regard,
En proférant des mots sans suite....
Tu lui souris !.... Et puis il part.

Que veux-tu ? sa pâleur, sa fuite,
Ton souris, ta rougeur subite,
Dans mon sein plongeant le poignard,
Me pénètrent de part en part.
A l'instant mon cœur se rappelle
Qu'ainsi jadis tu rougissais,
Quand de ma tendresse fidelle
Avec feu je peignais l'excès.
Tu souriais ainsi, cruelle !....
Et sans motif je fus jaloux ?
J'eus tort de montrer du courroux ?
Ingrate ! volage ! barbare !....

Mais quel vertige ! ! ! je m'égare....
Quoi ! tout-à-l'heure, à tes genoux,
De n'avoir plus de défiance
Je fais le serment le plus beau ;
Et voilà que je recommence
A te soupçonner de nouveau !

O ma Nice ! pitié, clémence,
Pour le trait dont je suis blessé !
De vaincre un défaut que j'abhorre
Cent fois je me suis efforcé ;
Mais je t'aime, mais je t'adore,
Et l'amour me rend insensé.

Quelle âme à ses lois assservie
Est exempte d'emportemens ?
Quel mortel n'a pas dans la vie
Quelquefois trahi ses sermens !
Lorsque la vague est furibonde,
Tel promet de rester au port,
Qui se rembarque avec transport
Quand le calme renaît sur l'onde.

Et tel, de gloire environné,
Jurait de renoncer aux armes,
Qui revole au sein des alarmes
Dès que la trompette a sonné.

L'OBSTACLE.

Ruisseau fougueux ! qui donc accroît ta rage ?
Suspends ton cours, et que j'aille à l'instant
Trouver Cloris. Ouvre donc le passage :
Sur l'autre bord Cloris déjà m'attend.
Je ne veux rien que joindre ma compagne :
Inonde ensuite à ton gré la campagne :
Je te promets de ne m'en plaindre pas.

Oh ! oh !.... Ton flux, je crois, redouble encore.
A l'horizon surgit la fraîche aurore :
Cloris m'attend, et tu retiens mes pas ?
Ruisseau jaloux !.... Mais quelle est donc la cause
De ces dédains que ta fierté m'oppose ?
J'ai de ton lit écarté les troupeaux ;
J'ai fait défense aux bergères naïves
D'oser cueillir des bouquets sur tes rives.
Moi-même enfin, pour ménager tes eaux,
J'ai de la soif enduré sans mesure
L'affreux tourment. (Les Dieux m'en sont témoins.)
Et si ton onde a cessé d'être obscure,
A qui crois-tu le devoir ? A mes soins.

Ces lauriers verts dont tu reçois l'ombrage,
Qui, dans l'été, rafraîchissent tes bords,
Qui les planta, de qui sont-ils l'ouvrage,
Sinon le mien ? Ingrat ! Sans mes efforts,
Comme autrefois, tu baignerais à peine

L'étroit sillon d'une chétive arène ;
Un vil rameau d'un frêle arbuste issu,
Détournerait ton cours inaperçu.
Fleuve aujourd'hui, gonflé, couvert d'écume,
Tu vas brisant les arbres d'alentour ;
Et quand mon cœur en regrets se consume,
Tes flots altiers me narguent à mon tour.

Mais, patience : Avant peu, je l'espère,
Nous te verrons, très-humble ruisselet,
Dans les cailloux, et parmi la poussière,
De ta pauvre onde égarer le filet.

A deux pieds joints, je veux, loin de ta source,
Franchir tes bords, par badinage amer ;
Et que tes flots, avilis dans leur course,
Aillent, bourbeux, s'engloutir à la mer.

LE CONSEIL.

Ecoute, cher Tircis, écoute,
Entends la voix de l'amitié.
Je vais t'affliger, il m'en coûte :
Mais ton péril commande, et de toi j'ai pitié.

Insensé ! quel démon sur la beauté de Nice
Attache incessamment tes regards amoureux ?
Ah ! prends-y garde, malheureux ;
Vois l'abîme entr'ouvert, et fuis le précipice.

Nice est charmante ; hélas ! qui le sait mieux que moi ?
Nice a dans sa personne un doux je ne sais quoi
Qui ravit tout le monde, et que mainte autre belle
S'efforce d'imiter, sans l'égaler jamais.

Mais tu ne peux savoir combien Nice est cruelle.
Je le sais, moi. D'admirer ses attraits
Je satisfis un jour la délirante envie,
Et ce jour m'a coûté le repos de ma vie.

Si tu crois son sourire et ses regards furtifs,
Et son air de langueur, et ses grâces accortes;
Si ton cœur se délecte à ses accents naïfs,
A leur foi si tu t'en rapportes,
Quand, ne promettant rien, ils font tout espérer,
Ah! tu la trouveras bonne, aimante et sensible;
Telle je la voyais quand j'osai l'adorer.
Que mon mécompte fut terrible!

Va! l'attendrir est impossible.
Nice de ses beaux yeux ne chérit le pouvoir
Que pour vous rendre misérable.
Son goût, son bonheur est d'avoir
D'esclaves autour d'elle une foule innombrable.

Gracieuse aux nouveaux amans,
Aux autres prodiguant l'outrage,
Elle départ entr'eux l'espoir et les tourmens,
Pour les confondre tous dans un commun servage.

Je ne sais sur les cœurs qu'il lui plaît d'opprimer
Quelle est sa magique puissance;
Mais toujours on la suit en dépit qu'elle offense,
Et, malgré ses dédains, on s'obstine à l'aimer.....

Fût-il jamais surprise à la mienne pareille!......
Eh quoi! Tircis, j'ai beau rembrunir mes pinceaux,
Ma voix glisse sur ton oreille
Comme un zéphir léger sur le cristal des eaux.

Ma prudence à tes yeux serait-elle importune?
Voudrais-tu près de Nice aussi tenter fortune?

Eh bien ! soit.... Mais, instruit par notre exemple à tous,
Ne va pas du moins avec nous
Tristement exhaler tes soupirs, ta souffrance,
Ni t'enivrer à ses genoux
Dans la coupe de l'espérance.

Crois-moi : cache tes feux sous un air de froideur.
Nice, affectant pour toi la contraire apparence,
Va te montrer autant d'ardeur
Que tu feindras d'indifférence.
C'est l'instant de la prendre à son piége trompeur,
Et c'est là que l'amour a marqué sa défaite.

Vainqueur de la cruelle : au prix de son repos,
Souviens-toi, cher Tircis, de nous payer sa dette.
L'amant aimé d'une coquette
Est le vengeur de ses rivaux.

L'ORAGE.

Nicette ! je sais à quel point
Te parler d'amour te fait peine.
Que ton cœur ne s'alarme point.
Ce n'est pas là ce qui m'amène.
Mais d'une tempête soudaine
Le ciel paraît nous menacer.
J'accours t'aider à ramasser
Tes troupeaux épars dans la plaine.

Viens.... Non ? Pourquoi ?.... Tu n'as pas peur ?....
Vois pourtant de quelle vapeur
Le sombre horizon se couronne.
Un bruit sourd dans le bois résonne ;
L'oiseau voltige effarouché ;

Le vent s'élève, il tourbillonne ;
La poussière nous environne ;
De feuilles le sol est jonché ;
Et la pluie, ouvrant le nuage,
Tombe déjà sur ton visage.

Volons à tes troupeaux.... Grand Dieu !...
De les joindre il n'est plus possible. ..
Où vas-tu ?.... Le ciel est en feu....
Il éclate.... Oh ! quel coup terrible !....
Que faire ?... Où fuir ? Où te cacher ?...
Nicette ! au creux de ce rocher
Viens nous abriter au plus vite....
Entrons, suis-moi par ce détour....
Quoi ! tu trembles ? ton cœur palpite ?....
Oh ! ne crains rien, pauvre petite.
Je ne parlerai point d'amour ;
Et, dès que l'orage en furie
Sera dissipé sans retour,
Loin de ta présence chérie
Tu me verras fuir à mon tour.

Aimable enfant, sois donc tranquille.
Cette grotte est un sûr asile.
Jamais l'éclair n'en pénétra
Les flancs que rien ne peut dissoudre ;
Et de lauriers on l'entoura
Pour la préserver de la foudre.
Assieds-toi, ma Nicette.... Eh bien !....
Pourquoi, frémissante et craintive,
De ton corps presses-tu le mien ?
Pourquoi tiens-tu ma main captive
Entre les tiennes ?.... Je conçoi....
La tempête devient plus vive :
L'épouvante t'enchaîne à moi.

Mais.... peut-être, avec maladresse,
Je lis ce qui se passe en toi...
Que sais-je ? Si, dans ma simplesse,
J'attribuais à ton effroi
L'effet causé par la tendresse !...
Si j'avais mal interprêté
De nos deux cœurs la sympathie !...
Si j'avais sans cause imputé
A la froideur, à la fierté,
Ta réserve et ta modestie !....
Abrège mon anxiété....
Serait-ce que l'amour lui-même,
Prétextant ta frayeur extrême,
Confie à ma fidélité
Un secret qui t'a trop coûté ?

Que vois-je, pour toute réponse,
Tu laisses tomber ton regard ?
Nicette ! aurais-je par hasard
Rencontré juste ?.... Oui, tout l'annonce,
Tout.... Ce sourire, ta rougeur,
Ils parlent, j'entends leur langage ;
Ils me confirment mon bonheur.....

Sois béni, favorable orage !
Tu rends le calme à mon amour.
A mes yeux en riant séjour
Tu changes cette grotte obscure ;
Et du chaos de la nature
Tu fais sortir mon plus beau jour.

PROGRAMME

DES PRIX PROPOSÉS POUR 1831,

PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE L'AUBE.

PREMIER SUJET DE PRIX.

La Société remet au concours pour l'année prochaine le sujet relatif à la navigation de la Seine, modifié ainsi qu'il suit :

« Analyser très-succinctement l'historique de la » navigation de la Seine à Troyes et au-dessus de » cette ville ;

» Indiquer les causes qui l'ont interrompue d'a- » bord et qui plus tard l'ont fait cesser entièrement ;

» Démontrer les avantages que promet ce canal » comme opération particulière, et déterminer l'in- » fluence favorable qu'il doit exercer sur la prospé- » rité du Département. »

DEUXIÈME SUJET DE PRIX.

« Rechercher les moyens d'améliorer les terrains » tourbeux et de les rendre propres à la végétation.

» On devra rapporter les expériences de chymie » agricole et les procédés de culture auxquels on se

» sera livré pour arriver à la solution de cette ques-
» tion. »

Une médaille d'or de la valeur de 200 fr. sera décernée à l'auteur du meilleur Mémoire sur chacun de ces sujets, dans la séance publique de 1831.

Les ouvrages devront être adressés à M. Dubois de Morambert, Secrétaire perpétuel, avant le 1er avril 1831.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

sur la

CORRESPONDANCE AGRICOLE DE Mr DE FONTENAY,

Par Mr DE MONTACHET,

Membre résidant.

MESSSIEURS,

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur une lettre adressée à la Société par M. le Chevalier de Fontenay. Voici la principale observation qu'elle renferme.

M. de Fontenay expose, d'abord, qu'il cultive environ 13 hectares de terres d'une médiocre qualité qu'il avait cru devoir soumettre à l'assolement quinquennal.

Cet assolement était ainsi composé :

Dans la 1re année, une récolte de trèfle semé un an d'avance sur du blé d'automne bien préparé et fumé.

Dans la deuxième, blé sur le trèfle après un simple labour sans fumier.

Dans la troisième, avoine sur labour également sans fumier.

La quatrième, féverolles fumées entre deux labours, donnés l'un avant, l'autre après l'hiver.

La cinquième, blé sur féverolles avant l'hiver sur lequel on semait le trèfle au printemps.

M. de Fontenay fait remarquer les avantages que lui a paru présenter cet assolement sur le triennal généralement adopté dans le pays qu'il habite.

Il dit ensuite que néanmoins il a cru utile de le modifier, et que les modifications qu'il est dans l'intention d'y apporter sont motivées par une observation qu'il a faite.

L'expérience lui a fait connaître que les trèfles réussissaient mal dans les terres qui, l'année précédente, avaient porté des féverolles.

Son assolement l'avait amené à faire succéder l'un à l'autre ces deux genres de culture, et le but des nouvaux essais qu'il se propose est de parer aux inconvéniens que présente leur rapprochement.

Voici le nouveau système qu'il veut adopter :

Première année, trèfle comme ci-devant, qu'on retourne en octobre pour y semer du blé sur un simple labour sans fumier.

Deuxième, blé.

Troisième, féverolles fumées entre deux labours donnés l'un avant, l'autre après l'hiver.

Quatrième, blé sur simple labour sans fumier.

Cinquième, pommes de terre, topinambours ou autres racines ou graines rondes sans fumier.

Sixième, avoine fumée entre deux labours donnés l'un avant, l'autre après l'hiver.

Sur cette avoine on semera le trèfle et ainsi de suite.

Mieux que moi, Messieurs, vous pourrez juger quels seront les avantages ou les inconvéniens que pourra présenter ce nouveau mode d'assolement; peut-être, pour le bien apprécier, sera-t-il nécessaire d'attendre qu'il ait reçu la sanction de l'expérience.

Quoi qu'il en soit, le fait remarqué par M. de Fontenay me paraît utile à signaler; déjà il avait été soulevé dans les Annales de Roville. Vous penserez, sans doute, qu'il serait bon que nos cultivateurs sussent comme lui qu'il ne faut pas faire succéder le trèfle aux féverolles; ce sont surtout les observations bien faites qui peuvent les instruire; leur position ne leur permet pas de s'exposer à des pertes. Ils ne veulent pas entrer dans une carrière qui n'a pas encore été parcourue. Quand ils apprendront de vous que les conseils qu'on leur offre à suivre sont ceux de l'expérience, ils n'hésiteront pas à adopter des modifications dont ils seront assurés de recueillir les fruits.

LETTRE

D'UN MEMBRE ASSOCIÉ DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE L'AUBE

Au Secrétaire perpétuel de cette Société.

Une lettre de Mr A. de M., insérée dans le dernier N° des Mémoires de la Société, prévient les propriétaires de notre Département que les froids excessifs du trop mémorable hiver de 1830 ont produit les plus fâcheux effets sur l'espèce de pin appelée *Pin maritime de Bordeaux, des Landes ou du Mans :* que, par suite des rigueurs de la saison, tous les individus de cette espèce, âgés de moins de six ans, ont péri : que ceux de six à douze ans ont perdu quelques branches : qu'enfin les sujets les plus âgés en seront quittes pour la perte de leurs feuilles.

Il s'en faut de beaucoup que le mal ait été aussi grand sur tous les points du Département de l'Aube ou dans ceux qui l'avoisinent. Il existe dans la Commune de Villiers-Vineux (Yonne), sur les confins de l'Aube, un assez grand nombre de pins maritimes semés en 1815 à travers une plantation de bouleaux qu'ils dominent actuellement : quelques centaines de ces arbres, âgés de six à vingt-deux

ans, sont disséminées dans les Communes d'Ervy et de Chessy, canton d'Ervy; aucun n'est mort par l'effet des gelées. Seulement des pousses ont péri çà-et-là, perte qui se répare facilement; les feuilles de plusieurs branches ont rougi et tomberont, ce qui arrive souvent à cet arbre, pour peu qu'il souffre. Les plus âgés n'ont point éprouvé de dommage apparent. Quant aux sujets plus jeunes, de deux semis faits en 1828 et 1829 dans les bruyères de Vanlay, Canton de Chaource, sur une étendue d'environ six hectares, le premier n'a été gelé que dans la proportion d'un vingtième, le second n'a nullement souffert.

Il reste à examiner si la différence qu'il y a entre les résultats et ceux que signale M[r] A. de M. tient à la nature du sol et à l'exposition, ainsi que paraît le pressentir l'auteur de la lettre, ou aux précautions que l'on a observées en faisant les semis ou plantations.

1° Les semis de Vanlay ont été faits, le premier vers le 10 mai 1828, le second à la même époque de l'année suivante, sur un terrain incliné au sud-est, sablonneux à la surface, argileux à une profondeur qui varie depuis quelques pouces jusqu'à un pied et plus, couvert de bruyères hautes et épaisses. Le sol, quoique élevé puisqu'il forme un des points culminans du Canton de Chaource, est habituellement humide à cause de la couche de végétaux qui le recouvre et empêche l'évaporation des eaux, et de l'argile qui, située sous le sable, s'op-

pose à leur infiltration. Pour semer, on s'est borné à arracher la bruyère par places d'un pied carré environ, distantes de trois pieds et demi les unes des autres ; puis on a jeté une pincée de vingt à trente graines sur chaque place, en se contentant de gratter la superficie du sol, avant et après le semis, avec une fourche à dents recourbées. Toutes les graines ont fort bien levé, et, cachées par les herbes environnantes que l'on n'avait pas détruites, elles ont été préservées des oiseaux qui en sont très-friands et qui suffisent pour faire manquer les semis les plus considérables. Vers la fin d'octobre 1829, tous les sujets de la pièce semée la première présentaient une végétation inégale, et leur hauteur variait depuis deux pouces jusqu'à dix. Cette inégalité paraissait tenir à l'épaisseur plus ou moins grande de la couche de terre sablonneuse recouvrant l'argile ; là où elle était le moins considérable, l'eau dormait à fleur de terre et le plant y était chétif ou bien avait péri. Mais il en restait encore, vu le rapprochement des places ensemencées, beaucoup plus qu'il n'en fallait pour faire un bois suffisamment garni ; généralement il annonçait de la vigueur ; en un mot le résultat était satisfaisant. Dans la deuxième pièce, le semis était beau, bien portant, et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que quelques livres de graines, jetées à la volée et sans préparation aucune, sur des espaces où la bruyère avait été brûlée ou coupée de près par la dent des bestiaux, avaient germé à merveille et donné des

sujets innombrables et aussi vigoureux que ceux des places préparées. Encore ici le résultat était satisfaisant et avait dépassé toute espérance. L'hiver vint et, ainsi que je l'ai dit plus haut, fit périr un vingtième environ des pins du semis de deux ans : le mal se manisfesta dans toute son étendue pendant le mois de mars. C'est alors qu'on vit successivement rougir, puis sécher jusqu'à leur sommité les individus frappés par la gelée; elle avait atteint surtout ceux des endroits humides, ceux qui se trouvaient plus élevés, que la bruyère protégeait moins, ou qui, développés plus tard, n'avaient pas eu le temps de prendre la consistance ligneuse. Dans la seconde pièce, le plant étant fort jeune et caché par l'herbe environnante ou par la bruyère, le froid n'avait pas eu prise sur lui. Depuis une quinzaine, les traces de l'hiver ont disparu dans tous ces semis; la végétation commence à s'y développer, et dans l'automne il conviendra d'y pratiquer un premier éclaircis dans lequel on conservera à distance convenable les sujets les mieux disposés.

2° Les pins maritimes de six à douze ans, plantés sur le territoire d'Ervy et de Chessy ont résisté aux rigueurs de l'hiver, (je ne parle toutefois que de ceux qui étaient en place dès les années précédentes, car, en comprenant ceux qui avaient été replantés la même année, je pourrais bien attribuer au froid ce qui ne tiendrait qu'à l'extrême difficulté avec laquelle reprend le pin maritime, lorsqu'il n'est pas très-jeune). Mais il est vrai de dire que presque tous

étaient dans des clairières, entourés de bois qui avaient dû leur servir d'abri; que, si le sol était mauvais et humide, on y avait remédié en les plantant sur les douves de fossés creusés à ce dessein.

3° Les pins de douze à vingt-deux ans, semés dans les Communes d'Ervy, de Chessy et de Villiers-Vineux (Yonne), sont placés dans un terrain sablonneux et argileux, sec et brûlant l'été; froid et humide l'hiver. Ils sont tous disséminés dans les clairières de vieux bois ou dans de jeunes plantations de bouleaux qu'ils dominent. Le froid ne leur a fait aucun mal notable, et dans quelques semaines leur verdure aura repris toute sa fraîcheur.

Ces faits, sur la véracité desquels on peut compter, ne détruisent point ceux que Mr A. de M. *a observés*, mais ils permettent de modifier les conclusions qu'il avait cru pouvoir en tirer. Ainsi, tout en accordant que le pin maritime résiste moins à la gelée que le pin sylvestre qui croît jusque vers les pôles, que ses produits sont d'ailleurs moins avantageux sous le rapport de leur qualité; cependant la facilité avec laquelle on l'obtient de semis dans un terrain convenable pour lui et quelquefois très-mauvais d'ailleurs, la rapidité de sa croissance qui approche de celle du peuplier, l'énorme quantité de sujets qui peuvent croître sur une surface peu considérable, toutes ces raisons doivent nous engager à ne pas le bannir de notre Département. Ne savons-nous pas en effet qu'il en existe des forêts assez étendues dans la Normandie sous une latitude

plus septentrionale que la nôtre? Il a pu geler par des hivers très-rigoureux dans des terrains bas, humides ou peu convenables à son essence comme le calcaire et le crayeux, dans des endroits où il était isolé et sans défense contre les vents du nord : mais une expérience récente nous démontre qu'en prenant le soin de le semer dans un terrain sablonneux que l'on dessèche autant que possible, en lui conservant dans ses premières années l'abri naturel des plantes environnantes ; en lui créant, à leur défaut, celui de céréales que l'on coupe très-haut et dont le chaume le défend pendant le premier hiver qu'il a à passer, on peut l'amener à un âge où il brave la température la plus rigoureuse, laquelle ne peut plus avoir d'effet que sur l'extérieur des massifs. C'est ainsi que les Communes peuvent utiliser un jour une grande partie de leurs landes et n'en conserver qu'une certaine quantité pour la vaine pâture dont la nécessité n'est pas, à beaucoup près, généralement admise.

E... le 11 mai 1830.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE D'UN MEMBRE CORRESPONDANT.

Tandis que la Société regrette de recevoir si rarement des communications de ses Associés du Département, elle n'a pu apprendre, sans un vif intérêt, qu'à une distance de 2,000 lieues, et malgré les agitations d'une vie toute militaire, un de ses Membres correspondans donnait l'exemple du zèle le plus fructueux.

Voici des fragmens d'une lettre que M. Jaillet, de Troyes, Secrétaire du Gouverneur de Madagascar, écrivait à sa famille sous la date du 5 novembre 1829, le lendemain d'un combat contre les indigènes.

Camp d'Ambarisomouth.

« J'ai le projet d'envoyer des caisses à Troyes » dans quelques mois : il faut savoir si on ne pour» rait pas les faire parvenir par l'entremise du Ministre de la Marine, sous le couvert de la Société » d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Aube, à la» quelle la plus grande partie des objets sera des» tinée.....

» Mon grand ouvrage sur Madagascar est déjà » fort avancé, je crois qu'il sera terminé au mois

» de mai prochain ; il pourra former environ 4 vol. » in-4° avec un atlas de 2 à 300 cartes, plans » ou planches. Quelques soient les événemens, les » manuscrits et les dessins originaux sont destinés » à la Société d'Agriculture du Département, ainsi » que mes journaux de voyages et les dessins qui » les accompagnent ; mes volontés à cet égard sont » légalement fixées......

» Je désire lui faire parvenir des renseignemens » étendus sur un pays fort peu connu, ainsi que » les principales productions naturelles et indus- » trielles....... »

AVIS.

Le Diplôme que la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, destiné à ses Membres, étant sur le point d'être terminé, MM. les Membres résidans, honoraires, associés et correspondans, peuvent, dès-à-présent, en adresser la demande à M. Dubois de Morambert, Secrétaire perpétuel, en indiquant exactement leurs noms, prénoms, qualités et demeures.

M.

A TROYES, DE L'IMPRIMERIE DE SAINTON, FILS.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 36.

IVe Trimestre de l'année 1830.

RAPPORT

Fait à la Société, en sa Séance du 20 Août 1830, *au nom d'une Commission composée de cinq Membres, chargée de rechercher les causes d'une épizootie qui a ravagé les campagnes dans les premiers mois de* 1830 ;

Par M. DUBOIS DE MORAMBERT,

Secrétaire perpétuel.

Messieurs,

L'Épizootie qui a frappé, cet hiver, la race ovine dans notre Département, et occasionné la perte d'un si grand nombre d'individus, a déjà excité toute votre sollicitude. Cette branche de notre

économie rurale touche de trop près à l'agriculture par la quantité et la supériorité des engrais qu'elle lui fournit, pour ne pas provoquer au plus haut degré l'intérêt que vous lui portez. Aussi, dès votre séance du 19 février dernier, vous êtes-vous empressés de nommer une Commission pour rechercher les causes de cette maladie, recueillir les moyens de la faire cesser, d'en prévenir le retour, et enfin de vous faire connaître l'étendue et l'importance des pertes qu'elle a entraînées. C'est au nom de cette Commission que j'ai l'honneur de vous adresser la parole.

Une mission aussi étendue exigeait une immense quantité de renseignemens, d'observations et de documens qui devaient être recueillis sur tous les points de notre territoire, et émaner de sources différentes. Pour les obtenir, votre Commission a cru devoir rédiger trente-deux questions, pour être soumises à vos Membres associés, aux Maires des Communes, aux Médecins ou Artistes vétérinaires des divers Arrondissemens. Elle espérait, en établissant des points fixes vers lesquels viendraient se grouper toutes les réponses dont la plupart pouvaient être réduites à l'affirmative ou la négative les plus simples, éviter toute espèce de divagation. Il lui fallait donc l'intervention de l'Administration centrale pour les obtenir : elle se hâte de déclarer que M. le Préfet a mis le plus grand empressement à lui procurer, autant qu'il était en son pouvoir, les renseignemens demandés.

Vos Membres associés ont saisi, pour la plupart, cette nouvelle occasion de partager vos travaux ; nous devons à MM. les Sous-Préfets les rapports des Vétérinaires qu'ils ont envoyés, chacun dans son ressort respectif, sur les points les plus flagellés. Pourquoi faut-il qu'il n'y ait pas la moitié des Maires qui aient répondu à l'appel qui leur était fait ? Néanmoins, le concours de tous était indispensable pour avoir des données positives sur l'étendue des pertes qu'a éprouvées notre Département. Aussi sommes-nous dans l'impossibilité de vous satisfaire sur ce point, de vous présenter même des quantités approximatives.

Dans l'Arrondissement de Bar-sur-Aube, nous n'avons que deux réponses municipales, qui sont l'une et l'autre négatives. Il résulte néanmoins du rapport du S[r] Gaulet, Médecin-Vétérinaire de cet Arrondissement, que plusieurs Communes des Cantons de Vandeuvre, Brienne et Soulaines, ont été frappées du fléau, et qu'un troupeau de mérinos a même disparu entièrement.

Toutes les réponses aux questions envoyées ne laissent aucun doute sur le caractère de cette maladie. C'est incontestablement *la cachexie aqueuse*, vulgairement *la pourriture* ; connue aussi sous d'autres dénominations, telles que *la rouille*, *l'hydropisie du bas-ventre*, *le goître*, *la goulée*, *la bouteille*, *etc.* Ces trois dernières semblent plus propres à caractériser une sorte de *tumeur aqueuse*, indo-

lente, attachée à la mâchoire inférieure, qui est un des effets particuliers de cette maladie.

Symptômes.

Dans l'origine ils sont équivoques, insidieux même et assez difficiles à distinguer ; car souvent l'invasion de cette affection s'allie avec l'embonpoint des animaux qu'elle attaque, ce que l'on prend assez généralement, au contraire, pour un signe de santé. Bientôt la tristesse, l'abattement, la diminution des forces et de la rumination, la cessation même de cette dernière, annoncent une indisposition grave, sans néanmoins la caractériser ; car ces accidens lui sont communs avec plusieurs autres. Mais la couleur pâle et quelquefois jaunâtre de la conjonctive et de la membrane clignotante qui prend plus de développement (ce que les bergers appellent *l'œil gras*), la teinte blafarde et livide des lèvres, des gencives et de toute la membrane qui recouvre la langue et tapisse l'intérieur de la bouche ; la saburre glaireuse et limoneuse dont elles sont enduites, la sécheresse de la laine dépourvue de suint, qui se détache sans effort, emportant quelques lambeaux de l'épiderme, l'apparition de la tumeur œdémateuse, connue sous le nom de *goître* ou *bouteille*, le développement progressif de cette dernière, l'amaigrissement général de l'animal, la soif ardente qui le tourmente, l'alternative de la diarrhée et de la constipation, enfin

la diminution des urines, sont autant de symptômes particuliers qui, réunis en totalité ou en partie, caractérisent cette maladie dévastatrice, dont le résultat le plus ordinaire est de vider les bergeries et de détruire les troupeaux.

Autopsie.

A l'ouverture des cadavres, on trouve tout le tissu cellulaire des diverses régions infiltré d'une sérosité abondante, due, sans doute, au défaut d'action et à l'état d'atonie de la fibre, d'où résulte la distension facile des cellules du tissu, devenues incapables d'opposer de la résistance aux fluides que les vaisseaux y déposent en abondance.

La même sérosité se trouve épanchée dans les cavités du bas-ventre et de la poitrine. Les viscères sont pâles et comme macérés par le fluide dans lequel ils sont plongés. Les vaisseaux qui rampent à leur surface ont aussi perdu leur couleur et sont à peine visibles. Le foie, tantôt dans un état d'induration, tantôt dans celui d'un amolissement extrême, présente une teinte d'un brun noirâtre, et une quantité plus ou moins grande d'hydatides, ainsi que des vers de l'espèce nommée *Douves*. La bile est épaisse et plus colorée que dans l'état de santé. Les poumons participent à cet état; partout on trouve les traces et les effets du séjour d'une sérosité surabondante qui n'a pu être maîtrisée et renvoyée aux organes excréteurs.

Marche de la maladie.

Elle attaque d'abord les êtres les plus faibles, soit par le défaut d'âge ou le nombre des années ; mais bientôt sa fureur s'accroît, tous les sexes, tous les âges sont indistinctivement frappés, les moutons les plus forts, les béliers les plus vigoureux tombent sous ses coups. Un particulier de notre ville, qui achète des moutons dans les pays les plus secs et les plus sains, pour les placer dans les pâturages propres à les engraisser, a fait, dans le laps de trois à quatre mois, des pertes qu'on évalue à trente mille francs. Des troupeaux achetés à la fin d'octobre, dans un état de parfaite santé, avaient disparu au 1er mars (1). Elle n'est pas toujours aussi meurtrière : quelquefois elle reconnaît des limites,

(1) Le même particulier a placé, à la fin de décembre, deux troupeaux d'une santé non équivoque, l'un à Gérodot, l'autre à Brevonne, et, dès le 20 janvier, les animaux qui les composaient étaient déjà gravement atteints de la maladie, bien qu'ils ne fussent pas sortis de la bergerie, la terre ayant été constamment couverte de plus de six pouces de neige ; mais les pailles dont ils étaient exclusivement nourris avaient été tellement altérées par les pluies, pendant leur séjour sur les sols argileux de ces Communes, que, si l'on voulait en tordre une poignée, elle se rompait au milieu d'un nuage de poussière qu'elle répandait. C'est, peut-être, le premier exemple de troupeaux pourris par l'usage de fourrages secs à l'exclusion de tous autres, surtout dans un si court délai.

soit que les circonstances auxquelles elle doit son existence se modifient, soit que les individus, en plus ou moins grand nombre, trouvent dans leurs constitutions la force nécessaire pour résister ou échapper à ses atteintes; car, nous devons le déclarer, rarement les propriétaires de troupeaux lui opposent les secours de la science vétérinaire, à moins que ce ne soit pour des bêtes d'une race distinguée. En effet, comment se déterminer à faire les frais d'un traitement long et coûteux pour des animaux dont la valeur s'élève de 6 à 14 francs!

Causes de la maladie.

La constitution molle et lymphatique du mouton, le peu d'action et d'énergie de sa fibre semblent le prédisposer à cette maladie. Elle n'est pas contagieuse, mais elle trouve dans les constitutions locales et atmosphériques, dans l'identité des circonstances qui appartiennent au mode de nourriture et de logement, les moyens d'étendre plus ou moins ses ravages. L'usage habituel des alimens qui tendent à relâcher et à débiliter est donc aussi contraire à la race ovine que les toniques et les excitans leur seraient salutaires. Les pâturages humides, couverts de rosée, ceux qui ont été submergés, quelque saines que soient les herbes qui les composent, les foins et les pailles qui ont été couverts de vase, ceux même qui, ayant été mouillés à l'époque de leur desséchement, ont fermenté dans

les granges, sont les causes généralement reconnues de cette épizootie. C'est surtout aux pluies si constantes, si multipliées de l'été et de l'automne de 1829, qu'elle est généralement attribuée. Elle a principalement sévi dans les Communes dont le territoire plat et argileux conservait long-temps des eaux à sa surface. Les plaines calcaires, sablonneuses, celles même qui, étant glaiseuses, prêtaient, par leur pente, un écoulement facile aux eaux pluviales, ont été à l'abri de ses atteintes, à moins que quelques marais voisins n'aient fourni des pâturages dangereux.

Importance des pertes faites dans le Département.

Parmi les Communes de l'Arrondissement d'Arcys, qui ont fourni les renseignemens demandés, il y en a deux qui possèdent un territoire plat et argileux ; l'une a perdu les six septièmes de son troupeau, et l'autre la totalité. Deux autres dont le sol est calcaire et généralement élevé, imputent aux pâturages marécageux qu'elles possèdent près de leurs rivières, des pertes qui sont moins étendues. Une cinquième attribue à l'usage de fourrages frappés de la grêle la mort des deux cinquièmes des bêtes à laine qu'elle possédait. Cette assertion se trouve encore dans les notes de plusieurs Communes d'autres Arrondissemens. Toutes les autres de celui d'Arcys, assises sur la masse crayeuse, ont répondu négativement aux questions qui leur ont été adressées.

L'Arrondissement de Troyes a été beaucoup plus maltraité. Dans le nombre de celles qui ont satisfait à nos questions, quinze ont perdu la totalité, ou à très-peu de chose près, de leurs troupeaux. Il suffit de les nommer pour justifier l'observation ci-dessus. Ce sont celles de Jeugny, Cormot, Longeville, Maupas, Montceaux, Villy-le-Bois, Villy-le-Maréchal, Mesnil-S.t-Père, Davrey, Racine, Courtaoult, Chessy, Briel, Montreuil, et la ville d'Ervy. Ce n'est pas que d'autres, dans des circonstances à-peu-près semblables, n'ayent pas été moins maltraitées; mais elles doivent, sans doute, cet avantage à des circonstances particulières ou à des soins mieux dirigés. Dans une même Commune, le troupeau qui était cantonné dans les parties montueuses, a été préservé, tandis que celui qui parcourait les plaines basses était accablé par le fléau.

L'Arrondissement de Bar-sur-Seine a aussi éprouvé de grandes pertes. Parmi les Communes qui ont satisfait aux questions, sept ont vu perir la presque totalité de leurs bêtes à laine; cinq en ont vu réduire le nombre des trois quarts. La perte des autres est moindre ou inconnue.

Dans celui de Nogent-sur-Seine, la mortalité n'a pas été aussi grande; sur cinquante-cinq Communes qui ont fourni des renseignemens, huit seulement ont été atteintes. Une seule a vu périr les trois quarts de son troupeau; la perte des autres est moins importante.

Celui de Bar-sur-Aube est le plus heureux, si l'on en juge d'après son silence. Nous avons néanmoins quelque raison d'en douter.

Dans toutes ou presque toutes les bergeries atteintes, l'agnelage a été nul ; dans les autres il a été au-dessous des années ordinaires. La rigueur de l'hiver a fait périr nombre d'agneaux en naissant. C'est encore une perte à joindre à celles que nous avons signalées.

Des moyens prophylactiques et curatifs.

Une opinion funeste, généralement répandue, tend à ranger la cachexie aqueuse au nombre des maladies incurables. On va plus loin, on croit que, lorsqu'il existe un certain concours des circonstances auxquelles on l'attribue, il est impossible d'en préserver les troupeaux ; croyance aussi funeste qu'elle est erronée, qui ne contribue pas peu à en propager les désastres.

Lorsque cette affection est arrivée vers les derniers degrés de son développement, lorsqu'elle a entraîné les plus graves désordres, sans doute, il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'en prévenir la terminaison ordinaire. N'en est-il pas de même de toutes les autres maladies? Quand la perturbation dans l'économie animale est portée à son comble, quand les forces vitales sont épuisées et les organes sont devenus incapables d'exécuter leurs fonctions naturelles, comment ramener l'ordre,

rétablir l'état normal ? Mais la pourriture est une maladie chronique, ses développemens sont lents, successifs, sa marche n'a rien de précipité. Lorsque les symptômes qui la caractérisent se manifestent, il est temps encore de la maîtriser et de prévenir ses ravages.

Heureusement il ne faut pas un traitement particulier à chaque malade, des pansemens manuels, des soins multipliés et minutieux dont le prix surpasserait celui de l'animal. Un régime diététique pour tout le troupeau arrêtera les progrès du mal chez les animaux attaqués et en préviendra l'invasion chez les autres. Dans une affection qui est toute de relâchement et d'atonie, on oppose avec succès les fortifians, les toniques et les martiaux.

Il convient donc, 1° d'éloigner le troupeau des endroits humides, chargés de rosée ou qui auraient été submergés, de le préserver à la bergerie et au dehors des effets d'une atmosphère lourde, humide, chargée de vapeurs, de brouillards et de pluie ; 2° de le conduire lentement, par un temps clair et sec, en évitant les deux extrêmes de la température, sur des pâturages sains et élevés ; 3° de ne le laisser sortir qu'après un repas pris à la bergerie, en foins de prairie naturelle ou artificielle rentrés bien secs, ou en paille de froment, de seigle, d'orge ou d'avoine, incomplettement battue et rentrée en bon état de sécheresse, sans avoir été altérée ni avariée par un long javelage (comme ce

n'est que trop la coutume pour les deux dernières espèces) ; 4° d'arroser ces fourrages dans la crèche tous les deux jours d'eau salée à la dose d'un kilogramme de sel pour seize à dix-huit litres d'eau pure ; 5° de tenir dans les auges de la bergerie une eau également pure, renouvelée tous les jours, dans laquelle il séjournera constamment de menus morceaux de fer forgés, qui peuvent y rester plusieurs mois sans être changés ; 6° de ne laisser boire le troupeau au-dehors, ni dans les ornières, ni dans les autres amas d'eau stagnante ; 7° d'entretenir dans la bergerie des courans d'air suffisans pour le renouveler, d'éviter le séjour prolongé des fumiers qui le vicient par leurs émanations ; 8° enfin, lorsque les nuits sont longues, d'affourager le troupeau le soir comme le matin, en supprimant toutefois l'eau salée dont l'abus produirait l'effet opposé à celui que l'on désire.

C'est par un régime à-peu-près semblable que MM. Lerouge, de Montierramey, Bonami, de Villemereuil, et Guérin, de Trancault, ont préservé leurs troupeaux, dans des plaines argileuses qui réunissaient les circonstances les plus défavorables, tandis que le fléau détruisait dans l'une de ces Communes la totalité, dans les deux autres les trois quarts des bêtes à laine qui formaient le troupeau communal.

La mortalité n'a pas borné ses ravages à la race ovine ; elle a aussi frappé le gros bétail. Ici les

victimes étaient moins nombreuses ; il ne pouvait en être autrement, mais chacune d'elle avait beaucoup plus de valeur. Ce sont encore les Communes de Montceaux, Jeugny, Villy-le-Bois, Courtaoult, Chessy, la ville d'Ervy, etc., qui ont fait le plus de perte dans cette espèce. On cite une étable composée de 45 pièces, qui, après une perte de plus de moitié, laissait peu d'espoir de conserver le reste. On reconnaît encore ici toute l'influence des plaines argileuses, impénétrables aux eaux qui dorment à leur surface. Comme chez les bêtes à laine, la maladie a d'abord frappé les veaux d'un an et au-dessous, ensuite les âges supérieurs. Les avortemens ont été plus nombreux que les années ordinaires. C'est principalement sur la reproduction que le fléau a incombé. Diverses maladies paraissent avoir contribué à ce funeste résultat. Elles avaient pour cause la mauvaise qualité des fourrages altérés par la surabondance d'humidité. Inflammatoires chez quelques sujets vigoureux, elles présentaient le plus souvent chez les autres un caractère prédominant de relâchement, d'atonie, de faiblesse et de misère, qui, s'étendant sur la masse, y causait de nombreuses lacunes.

L'épizootie, en général, n'a présenté aucun caractère nouveau ; on n'y a pas rencontré d'anomalie, de faits extraordinaires qui aient pu mettre sur la voie de quelque découverte. Elle a laissé la science vétérinaire au point où elle l'a trouvée. Il n'y a donc pas lieu à varier le traitement qu'elle indique

et à lui faire faire quelques pas en avant. Ses adeptes sont restés involontairement dans l'ornière qu'elle avait tracée.

Aucune maladie régnante n'a affecté la population chevaline, si l'on en excepte toutefois une sorte d'angine qui se répand depuis quelque temps et qui paraîtrait contagieuse. Cette maladie, d'un caractère inflammatoire, a souvent pour cause aussi l'usage de fourrages mouillés ou couverts de vase.

La rareté des fourrages, vers l'hiver, a rendu plus nombreuse la quantité de chevaux qu'on livre ordinairement à cette époque à l'équarrisseur : on a été forcé de faire le sacrifice de plusieurs individus dont on aurait pu encore obtenir quelques services.

NOTICE

SUR L'ANALYSE DE QUELQUES EAUX DE TROYES,

LUE A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, ETC., DE CETTE VILLE,

PAR Mr DELAPORTE, *Pharmacien*,

En la Séance du 20 Août 1830.

MESSIEURS,

LORSQUE vous avez fait un appel à tous vos Membres pour les inviter à fournir des matériaux à la Statistique de ce Département, que vous vous proposez de faire, j'ai pris l'engagement de m'occuper de l'analyse des eaux qui servent en cette ville aux divers besoins de l'économie domestique et des arts, et de visiter les divers ateliers de Troyes où l'on pratique des arts chimiques, pour vous faire part de leur état et des améliorations dont je les croirais susceptibles.

Vous savez déjà, Messieurs, combien cette dernière entreprise est difficile, tant par le mystère dont s'entourent nos ouvriers, que par l'opposition qu'on a apportée ici même à ce que j'exprimasse

ma pensée sur ce sujet, malgré tout le soin que j'avais employé pour la voiler : la chose étant si délicate à toucher, j'ai dû provisoirement y renoncer. Je n'avais pas de telles difficultés à essuyer dans l'autre partie de la tâche que je m'étais imposée, savoir : l'examen des eaux de Troyes ; et je me proposais de m'y livrer. Mais j'ai appris alors qu'un travail de ce genre avait été fait par un de nos Collègues, il y a une vingtaine d'années, et inséré, m'a-t-on dit, dans les Mémoires de la Société académique à laquelle vous avez succédé. M. Gréau-Berthier, auteur de ce travail, a analysé l'eau de la Seine à trois ou quatre époques de l'année et en divers lieux de son cours, et l'a comparée aux eaux d'un grand nombre de puits de divers quartiers de cette ville. Ces recherches embrassant tout ce que j'avais promis à la Société de faire sur ce sujet, je ne songeais plus à m'en occuper.

Cependant, l'Administration municipale, qui cherche les moyens de fournir à notre ville l'eau qu'on y réclame depuis long-temps, m'ayant fait remettre au commencement de ce mois une certaine quantité d'eau de la Vienne puisée au bas de nos remparts, en face du fort Chevreuse, et m'ayant invité à l'analyser, j'acceptai volontiers ce travail, et je m'y livrai de suite avec d'autant plus d'empressement qu'il était neuf et que notre Collègue ne s'en était point occupé dans les recherches dont j'ai parlé plus haut.

Permettez-moi, Messieurs, de vous rendre compte

de mes essais dans la notice qui va suivre : je vous les exposerai aussi succinctement que possible ; car je sais combien une telle lecture est peu attrayante ; et cependant avec tous les détails que je croirai nécessaires pour vous mettre à même de juger le degré de confiance qui doit être accordé à l'énoncé des résultats.

Le mode d'analyse décrit une fois, je n'aurai plus qu'à vous exposer en quelques mots les produits que j'avais obtenus, par un procédé semblable, dans l'analyse des eaux de deux puits de cette ville, que je publierai à la suite de cet article.

ANALYSE CHIMIQUE DE L'EAU DE LA VIENNE, PUISÉE AU BAS DES REMPARTS DE TROYES, EN FACE DU FORT CHEVREUSE.

1° *Propriétés physiques, et Essai par les réactifs.*

Cette eau est incolore, limpide ; seulement quelques parcelles de substances terreuses y sont suspendues. Elle est inodore. Sa saveur m'a paru un peu fade et douceâtre ; mais quelques personnes auxquelles j'en fis goûter ne lui trouvèrent aucune saveur. L'exposition à l'air ne la trouble point et n'y occasionne aucun précipité.

Elle n'altère point le papier de tournesol ni celui de curcuma.

L'ammoniaque la rend louche, mais n'y occasionne qu'un précipité à peine sensible et lent à se manifester.

Le nitrate de baryte ne la trouble nullement ; cependant, après une heure de contact, on aperçoit quelques parcelles d'une poudre blanche qui reste suspendue dans la liqueur, et qui ne se dissout pas par l'addition de l'acide nitrique.

L'oxalate la trouble et y forme un léger précipité.

Le nitrate d'argent la rend à peine louche ; ne la colore pas, n'y forme aucun précipité.

L'eau de chaux la trouble, mais n'y forme pas de précipité visible.

Elle ne coagule pas le savon.

Le prussiate de potasse n'y apporte aucun changement.

Ces simples essais font déjà présumer que cette eau sera propre à tous les usages de l'économie domestique ; un examen plus approfondi va nous en convaincre.

2° *Analyse quantitative.*

10,000 grammes (20 livres) de cette eau ont été évaporés dans une bassine étamée jusqu'à ce qu'il ne restât plus que quatre onces de liquide qui a été filtré ; laquelle liqueur nous appellerons A.

Une poudre blanche adhérant aux parois de la bassine en a été détachée avec quelques onces d'eau rendue acide par l'addition d'un peu d'acide hydrochlorique. On a réuni à cette liqueur de l'eau acidulée avec laquelle on avait lavé le filtre à travers

lequel avait passé la liqueur A, et l'on a obtenu ainsi une seconde liqueur que nous nommerons B. Le filtre lavé n'a présenté aucun résidu appréciable. Ainsi tout ce qui n'avait pu rester dissous dans le liquide A se trouve dans la liqueur B.

Pour connaître la nature et les quantités de substances qui y sont contenues, on a procédé comme il suit :

La liqueur A fut évaporée à siccité : le produit était d'un jaune brunâtre ; dans cet état de dessication il pesait 6 grains. Calciné, il a répandu une légère odeur de brûlé, ne représentant nullement l'odeur des substances animales, mais bien celle d'une substance végétale : on cessa la calcination quand la couleur du sel ne fut plus que le blanc grisâtre, et l'on s'assura, en le pesant de nouveau, que la perte était de 2 grains, provenant, tant de la substance organique détruite, que, sans doute, d'un reste d'humidité qui s'était dissipée. Ce résidu ainsi desséché fut traité par l'alcool rectifié qui en dissolvit la plus grande partie.

La partie dissoute essayée convenablement ne fut trouvée composée que de muriate de chaux. La partie non dissoute par l'alcool pesait un grain : elle fut traitée par l'eau distillée qui l'a dissolvit presque entièrement, à quelques flocons près de substance végétale altérée. La liqueur essayée ne parut composée que de sulfate de chaux.

La liqueur B fut évaporée à siccité : l'on obtint ainsi un résidu grisâtre qui fut mis en contact

avec de l'alcool rectifié à 36°, jusqu'à ce que celui-ci n'en dissolvît plus rien : puis on filtra, et l'on recueillit sur le filtre, après un lavage suffisant, une poudre qui, séchée, était grise-cendrée et pesait 2 grains ; je la désignerai sous le nom C.

La dissolution alcoolique fut évaporée à siccité et donna un sel grisâtre qui, desséché, pesa 38 grains. Ce sel, traité par trois onces d'eau distillée, donna une liqueur D presque incolore, dans laquelle on voyait nager beaucoup de flocons légèrement ambrés E, que l'on recueillit sur un filtre, et qui, après dessication, ne pesaient qu'un demi-grain et étaient brunâtres. Cette substance ne contenait pas de fer, et était soluble en partie dans l'eau acidulée ; l'acide sulfurique à 40° de densité en faisait disparaître une partie, mais y laissait encore un résidu qui nous a paru être de nature siliceuse : la substance colorante qui avait disparu était un peu de matière organique altérée par les opérations précédentes.

Nous étant assuré par des essais que la liqueur D ne contenait que du muriate de chaux mêlé d'un peu de magnésie, nous l'avons traitée par le bi-carbonate de potasse, jusqu'à ce qu'il ne s'y formât plus de précipité ; puis nous recueillîmes celui-ci sur un filtre bien sec et d'un poids connu : il était blanc, nullement coloré, et pesait, après dessication, 28 grains et demi : c'était du carbonate de chaux.

Ayant chauffé la liqueur qui avait passé par le

filtre, elle se troubla, et il se déposa lentement une très-petite quantité d'une poudre blanche dont la plus grande partie s'attacha après les parois du vase : pour l'obtenir entière et la peser, on l'enleva à l'aide d'un peu d'eau acidulée, puis on l'en précipita par le sous-carbonate de potasse : ce précipité, recueilli et séché, pesait un peu moins d'un demi-grain.

La poudre C ayant été traitée par l'eau distillée, on filtra et l'on obtint, d'une part, une liqueur qui ne contenait que du sulfate de chaux, environ un grain ; et de l'autre, une poudre brunâtre qui fut trouvée composée d'un peu de substance organique altérée et non soluble, et d'un peu de silice.

Pour rendre l'analyse plus complète, j'ai cru devoir encore rechercher les substances gazeuses que cette eau pouvait contenir, et aussi en distiller.

Deux litres ont été soumis à la distillation, de manière à retirer huit onces de produit : celui-ci, essayé par les papiers de tournesol et de curcuma, n'a manifesté aucun signe d'acidité ni d'alcalinité ; et, par conséquent, il ne contenait point de sous-carbonate d'ammoniaque.

Quant aux substances gazeuses, m'étant assuré, par un premier essai, que les seuls gaz qui y fussent contenus étaient de l'air et un peu d'acide carbonique, j'ai disposé l'appareil suivant, savoir : un matras contenant un litre de cette eau, et un tube recourbé plongeant au fond d'une éprouvette

remplie d'une dissolution filtrée de muriate de chaux avec addition d'ammoniaque. Ayant fait bouillir, pendant dix minutes, l'eau du matras, je recueillis ensuite le précipité qui s'était formé dans l'éprouvette ; lavé et bien séché, il pesait 2 grains : ce qui représente près d'un grain d'acide carbonique qui se trouvait dans deux livres de l'eau soumise à notre examen.

J'aurais bien désiré pouvoir déterminer au juste la nature et la quantité de la substance organique contenue dans cette eau ; mais, dans l'état actuel de la science, cette appréciation est, je crois, presque impossible. En vain, j'ai fait évaporer, à un feu doux, dix livres d'eau jusqu'à siccité, je n'ai aperçu aucun flocon se montrer dans la liqueur ; il ne s'en est précipité qu'un peu de poudre blanche calcaire. Le résidu de l'évaporation ayant été desséché en le soumettant, pendant une heure, à une température de 100°, pesait alors 22 grains, et était d'une couleur jaune brunâtre. En ayant pris 20 grains qui furent chauffés dans un creuset de platine jusqu'à ce qu'ils ne conservassent plus qu'une couleur blanche grisâtre et qu'il ne s'en exhalât plus d'odeur sensible, la perte ne fut que d'un grain ; l'odeur n'avait point été fétide. Peut-on conclure de cette expérience que 180,000 parties d'eau n'en contiennent qu'une de substance organique de nature végétale ? je n'oserais le soutenir.

Enfin, j'ajouterai que les filtres employés, ayant été tous pesés bien secs avant et après les expériences,

retenaient, quoique bien lavés, une certaine quantité des sels contenus dans les liqueurs qu'on filtrait à travers. J'ai tenu compte, dans le résumé de l'analyse, du poids de ces substances, en les ajoutant à celles que j'ai recueillies.

En me résumant, je pense qu'on peut conclure, de tout ce qui précède, que l'eau examinée contient, sur........................ 10000 parties,

Carbonate de chaux.................	1,65.
Muriate de chaux....................	0,20.
Sulfate de chaux.....................	0,10.
Muriate de magnésie (environ)......	0,03.
Acide carbonique (environ)..........	0,45.
Substance organique qu'on peut présumer être de nature végétale....	quantité très-sensible.
Silice..............................	des traces.

D'où il résulte que cette eau est propre à tous les usages de l'économie domestique : car, la quantité très-petite de substance organique qui y est contenue ne l'empêchera nullement d'être une boisson très-saine, d'autant plus qu'il est probable qu'un cours un peu plus long, si on l'amenait en ville, l'en débarrasserait presque entièrement; et que d'ailleurs, dans son état actuel, elle en contient moins que certaines eaux que l'on boit en diverses localités sans aucun inconvénient.

Quant aux deux puits dont j'ai dit plus haut avoir analysé l'eau bien antérieurement, ils sont situés, l'un au faubourg Croncels, et l'autre rue Notre-Dame.

Le premier est le puits de la maison de M. Lasneret, Directeur de la poste aux chevaux : l'analyse de l'eau de ce puits avait été demandée par un Médecin vétérinaire, Professeur à l'École d'Alfort.

Elle contient sur................ 1000 parties,
Acide carbonique.................... 0,24.
Muriate de chaux mêlé d'un peu de muriate de magnésie.................. 0,35.
Sous-carbonate de chaux............ 0,35.
Sulfate de chaux..................... 0,12.
Substance organique.............. des traces.

Le second est le puits de l'hôtel du Commerce, dont j'ai désiré analyser l'eau, parce que beaucoup d'habitans de mon quartier y vont puiser celle dont ils font usage :

Elle contient, sur............... 1000 parties,
Muriate de chaux mêlé d'un peu de muriate de magnésie............. 0,10.
Sulfate de chaux..................... 0,06.
Sous-carbonate de chaux............ 0,20.
———————— de magnésie......... 0,05.
Acide carbonique.... quantité non déterminée.

SÉANCE DU 20 AOUT 1830.

ADIEUX

Des Prisonniers français de la Redoute de Friesenheim (1), *aux dignes Manhémiens, naguère leurs alliés et leurs frères d'armes.*

4 Janvier 1814.

Bon peuple de *Manheim*, les Prisonniers français
Pourraient-ils oublier vos généreux bienfaits ?
Les vrais braves toujours sont humains et sensibles :
Vous nous l'avez prouvé dans ces momens terribles,
Où, du Dieu des combats épuisant la rigueur,
Nous avons perdu tout, oui, tout... *hormis l'honneur !*

(1) A trois quarts de lieues de *Manheim*, ville la plus considérable du *grand Duché de Bade* et ancienne capitale du *Palatinat*, est situé le joli village de *Friesenheim*. Là, parmi les débris d'un vieux château fort, ruiné dès la guerre de trente ans, s'étaient retranchés environ trois cents *spartiates français*, sous la conduite d'un nouveau *Léonidas*. Vers minuit, le 1er janvier 1814, une colonne de dix mille Russes passait le Rhin, prête à donner et à recevoir de sanglantes étrennes. Après un combat de huit heures entières, la redoute fut enfin emportée : mais elle coûta bien cher aux vainqueurs.

A regret ennemis de vos troupes vaillantes,
Dont nous vîmes cent fois les actions brillantes,
Quand Palatins, Français, sous les mêmes drapeaux,
Combattaient, triomphaient, ou mouraient en héros,
Nos bras avaient placé sur les hauteurs voisines,
Que dominait jadis un vieux fort en ruines,
Ces obus destructeurs, ces bronzes meurtriers,
Qui semblaient menacer vos bords hospitaliers,
Où la nuit, mille feux qui scintillaient dans l'ombre,
Offraient à nos regards des bataillons sans nombre,
Accourus contre nous du pays des frimas :
Mais nous les attendions et ne les comptions pas.

Loin pourtant qu'une haine aveugle et sanguinaire
Sur Manheim ait lancé la bombe incendiaire ;
De sa riante enceinte écartant nos boulets,
Nous avons respecté le superbe palais
D'un Prince populaire, un *Charles-Théodore* (1),
Que vous aimez toujours, que vous pleurez encore ;

---

(1) Le dernier Électeur palatin du Rhin, *Charles-Théodore*, aimait d'autant plus la France, qu'à *la révocation de l'édit de Nantes*, près de sept mille réfugiés s'établirent à *Manheim*, où ils formaient alors au moins le tiers de la population. Ce grand et bon Prince, protecteur éclairé des sciences et des arts, avait fort embelli sa riante capitale, qu'on appelait ordinairement *Paris en miniature*. Le conservateur de sa riche bibliothèque était un Français, (le *Prélat Maillot*) ; le directeur de son magnifique observatoire, un Français encore (l'*Abbé Barry*), tous deux bien connus de l'auteur de ces vers.

Prince cher aux Français par l'accord enchanteur
Des charmes de l'esprit et des vertus du cœur;
Qui, noble appui des arts, ferme et doux, bon et juste,
Fut du *Palatinat* le *Titus* et l'*Auguste*.

O vous, dignes enfans de ce père adoré,
Vous, pour qui le malheur est un objet sacré,
Quelle indignation mérite et vous inspire
Un *Cosaque-lorrain* (1), dont l'atroce délire,

---

(1) Ce *Cosaque-lorrain*, dont il faut taire le nom par égard pour sa ville natale et pour son honorable famille, paraissait n'avoir emporté de France que son innocente épée ; le trop généreux Empereur *Alexandre* avait fini par le nommer *Colonel d'un corps franc*. Dînant un jour chez une illustre dame allemande, d'origine française, le matamore osa s'écrier, en présence d'un ecclésiastique de Champagne, gouverneur du fils de la maison : « Arrivés là, (il montrait la France d'un doigt mena- » çant et dédaigneux) ; arrivés là, le fer et le feu à la main, il nous faut » tout tuer, tout brûler, sans y laisser âme vivante, ni pierre sur pierre ! » L'abbé se levait de table, bouillant d'indignation ; on ne put le calmer que sous la promesse, qui fut effectuée, de consigner sans retour à la porte de l'hôtel ce ridicule et atroce fier-à-bras. Deux jours après, au passage du Rhin, le grand brûleur de pays, le grand exterminateur de sa propre nation, trouva commode et prudent de se donner un rhume, gagné, disait-il, à la sortie du bal ; mais, afin d'acquérir de la gloire, au moins par procureur, d'une voix fort à propos enrouée, il chargea le lieutenant-colonel, son fondé de pouvoir, d'aller pour lui vaincre ou mourir. Le jeune *Achille* fit l'un et l'autre ; il tomba percé de coups et couvert de lauriers. *Thersite*, au contraire, expira au bout de quelques années dans son lit, selon les uns ; selon les autres, dans un fourgon, parmi les bagages, à la suite d'une blessure reçue par derrière, et sans qu'il y ait eu de sa faute. Les médisans prétendent que sa mort a été la plus belle action de sa vie. La vérité seule improvise ici cette oraison funèbre, et, tant pis pour le héros, *si le peindre c'est le punir*.

Lâchement acharné sur des concitoyens,
Envie aux prisonniers, qui ne sont pas les siens,
Vos secours fraternels autant que magnanimes,
Prêt à vous en blâmer, à les changer en crimes !

Que, bravant les périls de la terre et des mers,
Un héros de son nom ait rempli l'univers ;
Sa fougue est son excuse, alors qu'il se courrouce :
Mais cet obscur guerrier, mais ce marin d'eau douce,
Du fleuve a-t-il au moins vu passer les glaçons,
Flairé de loin la poudre, entendu les canons,
Mesuré le ravin, abordé la colline ?
Qui ? lui ! dès qu'on s'embarque, un prompt mal de poitrine,
D'autres disent de cœur, prend l'adroit amiral,
Et quand tout court au feu, le retient seul au bal,
D'où son zèle prudent charge un fils de la gloire
D'aller pour lui chercher la mort ou la victoire ;
Le jeune suppléant meurt en brave, et *de Crac*,
Vit pour se battre au wisk et pour vaincre au trictrac.
Mais la table, avant tout, est son champ de bataille ;
Là, bien commodément, il coupe, il tranche, il taille ;
Et buvant, sans danger, le doux nectar du Rhin,
Il vous fait à grands flots couler le sang humain.
C'est pendant le café qu'il faut surtout l'entendre ;
Sans sortir de *Manheim*, il met *Paris* en cendre !
Au parasite, enfin, verse-t-on la liqueur ;
Le glaive, vierge encor, d'un si cher défenseur,
De la mort, en ses mains, devient l'arme homicide ;
Sous les coups foudroyans de l'incroyable Alcide,
Femmes, enfans, vieillards, guerriers, sont abattus ;
Que dis-je ! il tousse, il crache, et *la France* n'est plus !

Pour vous, dont la justice égale le courage,
Vous ne dévouez point un grand peuple au carnage ;
Avec nous, déplorant la guerre et ses fléaux,
Vous invoquez la paix, seul terme à tant de maux,
Seul espoir de la France et de l'Europe entière.

Si, pour fermer de Mars l'orageuse carrière,
Si, pour revoir des jours plus calmes et plus doux,
Notre sang suffisait, nous le verserions tous.
Mais à quel prix jouir de cette paix chérie ?
Nous faut-il lâchement trahir notre patrie ?
Nous rendre sans combat ?.... le mot n'est pas français :
On peut nous écraser; nous avilir ?.... jamais !

Près de toi, *Friesenheim*, trouvant les thermopyles,
Avec des ennemis aussi nombreux qu'habiles,
Huit heures, nous luttons d'un effort peu commun;
Ah ! comment triompher ? ils sont trente contre un !
Mais, de lenr vaillant chef l'estime nous entoure;
De Sacken (1) est ici notre juge en bravoure.

Parmi nous que de morts !.... ce sont les plus heureux !
Les autres vont partir pour un exil affreux ;

(1) Le Général *Baron de Sacken*, établi chez S. A. S. le Prince d'*Ysembourg-Birstein*, beau-frère du jeune élève de l'abbé français, a traité avec la plus haute distinction les braves *prisonniers de la redoute de Friesenheim* et applaudi aux secours qui leur etaient prodigués de toutes parts. On a spécialement admiré le trait de bonté spontanée d'une pauvre servante qui s'empressa de couvrir un de nos soldats blessé et presque nu , de son grand tablier, le seul qu'elle avait peut-être.

En hiver, demi-nus, réduits à l'indigence,
Votre cœur bienfaisant est notre providence :
De nos tristes blessés vous calmez les douleurs,
La valeur malheureuse a fait couler vos pleurs,
Et dans vos ennemis, (de nom seul nous le sommes),
L'illustre d'*Ysembourg* (1) n'a plus vu que des hommes;
De ce touchant exemple imitateur jaloux,
Le pauvre même ici s'est depouillé pour nous.

Oui, de l'humanité votre ville est le temple ;
C'est en lui souriant que le Ciel la contemple :
S'il maudit la vengeance aux entrailles d'airain ;
Combien il doit bénir le peuple palatin !
Ah ! qu'il daigne, acquittant notre reconnaissance,
A vos cœurs préparer leur noble récompense !

Peut-être que bientôt ce Ciel consolateur
Va nous rendre la paix, la France et le bonheur ;

---

(1) Enchantée de l'accueil flatteur que le Général russe faisait au valeureux Major et à ses intrépides frères d'armes, qui n'avaient cédé le terrain qu'après avoir répandu des flots de sang, la Princesse d'Ysembourg lui dit : « Vous permettez donc de secourir ces braves, dont la » défaite est aussi glorieuse qu'une victoire ? » Comment, si je le per- » mets, Madame ? je vous en prie et vous en conjure, lui répond vive- » ment le preux et loyal guerrier. » De son côté, l'excellent Prince, aîné de la famille, Général-Major du Grand-Duc de Bade et Colonel d'un régiment de hussards bavarois, avait donné sa parole d'honneur à l'abbé français de bien ménager, s'il y pénétrait en vainqueur, le beau pays de France et surtout la Champagne ; parole qu'il a tenue d'autant plus religieusement qu'il appréciait mieux la valeur française, et puis le sang de *Charles-Théodore* coulait dans ses veines.

Alors, déposant tous des armes meurtrières,
Vous aimant en voisins, vous embrassant en frères,
Bon peuple de *Manheim*, les prisonniers français
Reconnaîtront enfin vos généreux bienfaits (1) !

---

(1) Les prisonniers français, dont les trois quarts étaient restés sur le champ de bataille, après avoir fait des prodiges de valeur et tué une bonne partie de la division russe, ne pouvaient demeurer long-temps dans une ville hospitalière encombrée de troupes ennemies. Il leur fallut en partir le 4 janvier, et l'ordre de ce brusque départ ne fut connu que la veille au soir. La pièce de vers intitulée : *Adieux aux bons habitans de Manheim* fut alors composée de très-grand matin et courut partout sans nom d'auteur. Le portrait du *Chevalier de Crac* y parut d'une exacte ressemblance, et amusa d'autant plus que le pseudo-français, ce Colonel pour rire, n'osait se présenter devant son Commandant en chef, ni devant le brave régiment de cavalerie *palatino-badoise*, que Napoléon avait surnommé *l'invincible*. L'indulgence publique excusa la faiblesse des vers en faveur du sentiment qui les avait dictés, et peut-être qu'en tâchant d'exprimer la reconnaissance des prisonniers français, ils contribuèrent un peu à rendre plus vif encore le dernier élan de la bienfaisance manhémienne pour la bravoure et le malheur.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1830.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT ET MESSIEURS,

DANS votre dernière Séance, vous avez bien voulu agréer l'hommage que je désirais vous faire d'une centaine de volumes allemands pour la bibliothèque de notre *Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres*. Vous m'avez permis, en même temps, d'y joindre une courte notice sur la vie et les ouvrages de chaque auteur. Je commencerai donc par vous parler du poëte *Klopstock*, dont je dépose ici la *Messiade* en quatre tomes, et du poëte *Matthisson*, en vous offrant son petit volume de vers, avec les vingt volumes de son *Anthologie*, ou choix de poésies allemandes.

1° *Klopstock*, né en 1724, mort en 1803, osa le premier dégager la poésie des entraves de la rime; il est regardé comme le guide et le modèle des poëtes allemands qui, depuis plus d'un demi-siècle, rivalisent de talens et d'efforts pour faire revivre dans leur riche idiôme le rhythme harmonieux des Grecs et des Latins. Aucun écrivain n'a rendu autant de services à la langue et à la littérature de son pays.

Ses ouvrages en prose, fort inférieurs à ses ouvrages en vers, ont pour titre : *République des lettres en Allemagne*; *Traité de l'Orthographe*; *Dialogues grammaticaux*; *Fragmens sur la Langue et la Poésie* : il y a des vues utiles mêlées de bien des paradoxes. La meilleure de ses tragédies est celle d'*Adam*, en mètre composé d'iambes et d'anapestes, avec des chœurs, à la manière antique, à-peu-près comme ceux d'*Athalie* et d'*Esther*. Dans ses élégies respirent la douceur, la délicatesse et la pureté du sentiment : c'est *Tibulle* avec moins de grâces, mais plus de décence et de chasteté. Il a donné quelques petits poëmes d'un nouveau genre, intitulés *Bardiètes*, du mot latin *Barditus*, employé par *Tacite* pour désigner *le chant du combat* ou *chant des Bardes* chez les belliqueux Germains. Ces Bardiètes, en style un peu oriental, se rapprochent de la tragédie par leur forme dramatique, et de l'épopée par les exploits qui y sont racontés ; la plus remarquable de ces pièces héroïco-dramatiques est celle d'*Hermann*, (l'*Arminius* des Romains), divisée en trois parties, la bataille et la victoire du héros, les dissensions des chefs teutons et la mort violente du vengeur de la liberté de sa patrie.

La *Messiade*, suite et complément du *Paradis perdu*, qui paraît être le majestueux portique de ce vaste temple élevé à la délivrance du genre humain, la Messiade, exaltée d'abord en Allemagne avec un enthousiasme presque exclusif, et portée aux nues dans l'ode française de Chenedollé, a eu ensuite

presque autant de censeurs que d'admirateurs. Les uns regardaient cette œuvre religieuse comme profanée par des fictions hardies jusqu'à la témérité, les autres la vénéraient comme une inspiration du ciel, et en comparaient l'auteur aux prophètes de l'ancienne alliance; tous cependant s'accordaient à y reconnaître des pensées nobles et profondes, un style mâle et vigoureux, de magnifiques images, des morceaux sublimes et des beautés du premier ordre. Ce grand poëme, auquel le rival de Milton consacra vingt années de sa vie, renferme effectivement des pages admirables : mais l'ensemble n'y est-il pas un peu noyé dans les détails? Malgré la spirituelle et chaleureuse apologie de son plus habile traducteur, il nous semble toujours, comme à plusieurs critiques allemands, français et étrangers, que les vingt chants de la Messiade gagneraient plus qu'ils ne perdraient à se terminer au dixième, lequel accomplit de fait tout le mystère de la rédemption.

Enfin, cette épopée religieuse a presque en entier l'élévation de l'ode et prouve assez que la lyre convenait mieux à Klopstock que la trompette. Aussi, quand il embouche celle-ci, elle rend, à son insu, les sons de la première, et, malgré lui, l'essor de son génie l'emporte dans les hautes régions de l'aigle thébain.

Les poésies lyriques renferment peut-être les vrais chefs-d'œuvre de cet homme immortel, et forment, selon nous, son plus beau titre de gloire. La plu-

part de ses odes, dont le recueil vous sera offert, Messieurs, sont pleines de charmes, brillantes d'harmonie, fortes de sentiment, étonnantes d'audace et d'indépendance. Les unes, gracieuses, rappellent *Anacréon* épuré ; les autres, guerrières et dignes de *Tyrthée*, feraient courir aux armes ; quelques-unes, plus noblement nationales que celles de *Lebrun*, ont tout le feu du vrai patriotisme, cette passion des belles âmes, et, tels de ses cantiques sacrés, par fois comparables aux meilleurs de *Rousseau*, retentissent au fond des cœurs, comme un véritable écho des cieux.

Bon père, bon fils, bon époux, bon ami, bon citoyen, Klopstock avait la franchise de Corneille, la naïveté de La Fontaine, la candeur d'un enfant, ce qui est assez ordinaire au génie. Nos voisins, qui l'ont appelé leur *Homère*, ne nous paraissent pas éloignés maintenant de l'appeler plutôt encore leur *Pindare*.

2° *Matthisson*, né en 1761, et qui, je crois, vit encore, ce dont je félicite nos voisins, Matthisson, dans ses vers la plupart descriptifs, se distingue par l'élégance et la délicatesse, l'harmonie et la grâce, la douceur et le sentiment. Les tableaux variés qu'il présente à l'imagination ne sont que le voile heureux d'une tendre rêverie et de quelques idées profondément mélancoliques, qui, en pénétrant notre âme, lui communiquent une sensibilité pure et vraie, la promènent au-delà des mondes et la plongent dans un immense avenir. Malgré les encoura-

gemens du célèbre *Schiller*, ce modeste auteur n'a donné au public qu'un très-petit volume de poésies, trop persuadé qu'un gros bagage littéraire arrive rarement jusqu'à la postérité.

Matthisson a ensuite publié, en vingt volumes, sous le nom d'*Anthologie lyrique*, un choix piquant et curieux de poésies allemandes, depuis la fin du seizième siècle jusqu'au commencement du dix-neuvième. C'est une espèce de galerie poétique où sont rangées par ordre de date les meilleures pièces de chaque auteur, et où l'on peut méthodiquement apprécier les progrès de l'art, ainsi que le caractère et le génie des différens poëtes qui ont illustré, qui illustrent encore le parnasse allemand. Cette agréable et utile collection m'a paru digne d'être admise dans la bibliothèque de la Société académique de l'Aube, et il serait à désirer qu'un recueil de ce genre fût entrepris et exécuté en France. Nous avons bien un choix des plus belles pièces des poëtes français, depuis *Villon* jusqu'à *Benserade*, et une *petite Encyclopédie poétique* rédigée avec assez de goût : mais ce n'est ni un même plan, ni un seul corps d'ouvrage. On a encore de *Matthisson* un livre intéressant dédié par ce tendre fils à son excellente mère, et intitulé : *Mes Souvenirs*. On y remarque ses courses en Provence et en Dauphiné, surtout ses *Huit jours à Paris*, où il parle de la France et des Français en termes honorables dignes d'un observateur vraiment éclairé. L'auteur voyageait en Allemagne, à deux cents lieues de

Hambourg, lorsque Klopstock y mourut; cette mort fut un deuil public, et Matthisson rapporte à ce sujet l'apostrophe touchante que lui adressa un Baron salzbourgeois : *Quoi ! vous n'êtes pas en habit noir, et Klopstock n'est plus !*

Le chef-d'œuvre de Matthisson est, à notre avis, son *Elégie sur les ruines du vieux Château d'Heidelberg*, que le poëte a composée au milieu de ces magnifiques débris du moyen âge. Ce touchant et sublime tableau du néant des grandeurs, à peine connu en France, est admiré dans toute l'Allemagne. Notre faible muse en a essayé la copie dans le lieu même qui a si bien inspiré le modèle, et peut-être oserons-nous un jour offrir à votre bienveillante indulgence l'hommage de l'Élégie de Matthisson imitée en vers français. Un bon esprit et un bon cœur distinguent cet ami intime du poëte et Baron *de Salis*, qui s'est formé en France; on peut le regarder comme le *Lamartine* de l'Allemagne.

AVIS.

Les personnes qui désirent cultiver le seigle de mars, peuvent s'adresser à M. Dubois, Secrétaire perpétuel, Grande-Rue, N° 65. Cette espèce de seigle, dont le grain est plus petit et moins pesant que celui d'automne, présente l'avantage d'échapper aux gelées d'hiver et de printemps et de réparer les semailles manquées ou détruites par les intempéries. Tous les laboureurs de Champagne devraient en semer un ou deux arpens chaque année, pour être à même de réparer les avaries des saisons.

On peut, à la même adresse, se procurer de la semence de jarosse, jaroufle et pois d'hiver. Ces légumineuses se sèment en septembre; mais il faudrait prévenir dès le mois de juin ou juillet.

TABLE
DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES NUMÉROS 33, 34, 35 ET 36, PUBLIÉS EN 1830, ET FORMANT LE 9e VOLUME DES MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DE L'AUBE.

A TROYES, DE L'IMPRIMERIE DE SAINTON, FILS.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

SUPPLÉMENT au N° 36 de ses Mémoires.

La Société, dans sa dernière séance, a décidé que l'avis suivant serait inséré dans ses Mémoires.

L'ANNÉE dernière, la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département décida que le local qu'elle occupe à la Préfecture serait disposé de manière à recevoir sa bibliothèque et des collections d'histoire naturelle et d'archéologie.

Une Commission fut chargée d'aller reconnaître et réclamer les objets de cette nature appartenant à l'ancien Lycée, qui se trouvaient négligés à Saint-Loup.

De plus, la Société demanda à M. le Maire et obtint l'autorisation de transporter dans son local et d'y exposer dans un ordre méthodique une collection minéralogique appartenant à la ville de Troyes, dont les échantillons étaient enfouis dans les tiroirs d'une armoire fermée.

Enfin un Conservateur (M. Leymerie) fut nommé.

Jusqu'ici les travaux à faire dans le local ont retardé la classification et la disposition du cabinet ; mais, heureusement, ces obstacles touchent à leur fin, et bientôt la Société pourra jouir de ses collections et en faire jouir les personnes étrangères à la Société qui voudront étudier les sciences naturelles.

Le cabinet doit renfermer des collections prises dans les trois règnes de la nature, et notamment les productions du Département, des objets d'archéologie et des instrumens de physique.

De tous les objets appartenant à la Société les minéraux seuls, jusqu'à présent, sont susceptibles d'être classés, et ils le seront en effet d'après la méthode suivie dans les collections de l'École royale des mines (méthode d'Haüy). Les espèces qui manquent seront acquises par la Société, et, d'ici à quelques mois, la collection sera complète : mais, son revenu annuel étant très-borné, elle ne pourra parvenir à compléter les autres collections, si le zèle et la générosité des habitans du Département ne viennent suppléer à la modicité de ses moyens.

Elle engage donc, dans l'intérêt général, les personnes qui ont quelques objets détachés d'histoire naturelle ou d'archéologie, à vouloir bien en enrichir son cabinet. Chacun sait qu'un fossile, qu'un minéral, une médaille antique, isolés, ne disent rien à l'esprit, tandis qu'ils deviennent susceptibles d'un haut intérêt, s'ils sont rapprochés de leurs analogues dans une collection bien ordonnée.

Dès-à-présent, les personnes qui voudraient seconder les vues de la Société peuvent adresser les objets qu'elles ont l'intention d'offrir, à la Préfecture, sous le couvert de M. Leymerie ; elles sont priées en outre d'y joindre leur nom et une note dans laquelle elles voudront bien donner sur ces objets tous les détails qui seront à leur connaissance.

Le nom du donateur sera consigné dans les registres de la Société, publié dans ses Mémoires, inscrit sur les objets donnés, et livré par la voie du Journal à la reconnaissance publique.

FAUTES A CORRIGER DANS LES N°s 34 ET 35 DES MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Page 45, ligne 14ᵉ, *toujours*, lisez *incessamment*.

Page 46, ligne 12ᵉ, au lieu de *s'enrichiront ainsi de toutes parts :* lisez : *s'enrichiront. Ainsi, de toutes parts, des foyers d'instruction, etc.*

Page 46, ligne 28ᵉ, *premier troubadour*, lisez *prince troubadour*.

Page 49, ligne 3ᵉ, *féconde*, lisez *seconde*.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 37.

Ier TRIMESTRE de l'année 1831.

DISSERTATION

SUR L'EMPLACEMENT D'*AGENDICUM*, ANCIENNE VILLE DU PEUPLE SENONAIS,

Lue à la Société d'Agriculture, etc., de Troyes,

Par M. CORRARD DE BREBAN,

Membre résidant.

MESSIEURS,

DEPUIS quelques années, deux villes de notre voisinage, Sens et Provins, ont donné lieu à une polémique assez vive au sujet de l'honneur qu'elles se disputaient d'avoir, sous le nom d'*Agendicum*,

figuré parmi les cités de la Gaule dont, il y a bientôt 2000 ans, César signalait l'existence et même l'importance dans l'histoire qu'il nous a laissée de sa conquête. Plusieurs écrits ont paru sur cette question depuis 1819. Nous arrivons un peu tard pour prendre part à des débats qui semblent terminés ; mais, un examen attentif et à coup sûr fort désintéressé des argumens produits de part et d'autre ne nous ayant laissé aucun doute sur les droits de Sens, nous avons dû nous étonner de voir quelques personnes rester encore à cet égard dans l'indécision, d'autres regarder les raisonnemens faits en faveur de Provins comme pleinement satisfaisans (1). La solution définitive et sans retour de ce problême n'intéressant pas seulement les parties contendantes, mais devant exercer une grande influence sur la carte de toute la Gaule par la corrélation des distances entre ce point d'Agendicum et d'autres points connus et inconnus, nous avons pensé qu'on ne saurait trop souvent et trop fortement s'élever contre une erreur capable de jeter un si grand trouble dans notre ancienne géographie déjà si obscure ; c'est ce que nous allons

(1) *Voyez* la Dissertation de M. d'Allonville sur les camps romains du département de la Somme, *Paris*, 1829, ouvrage honoré des suffrages de l'Académie des inscriptions.

Dans le Compte rendu des travaux de la Société royale des Antiquaires imprimé en 1826, son savant rapporteur s'exprime ainsi : Les uns ont *cherché* Agendicum à Sens, d'autres, et c'est le plus grand nombre, l'ont *trouvé* à Provins.

faire en résumant devant vous les élémens de cette espèce de procès, avec le soin de le débarrasser des hors-d'œuvre dont il n'a été que trop surchargé (1).

Parmi les premiers commentateurs et traducteurs qui s'occupèrent des Commentaires, il arriva que quelques-uns interprétèrent *Agendicum* par Provins. Cette méprise, une des moindres de celles qui défigurent leurs ouvrages, disparut aux premières lueurs d'une critique éclairée ; Joseph Scaliger, Perrot-d'Ablancourt, Nicolas Sanson, Adrien de Valois, Danville enfin, qu'on est fier en pareille matière de compter dans son parti, s'accordèrent tous à reconnaître l'identité de Sens avec Agendicum. Elle parut même si évidente à ces pères de la science que Scaliger, fidèle à des habitudes de famille, qualifie d'une façon peu courtoise ceux qui l'avaient niée, que de Valois blâme les grands efforts que quelques-uns font pour l'établir, et que Danville ne consacre que quelques lignes à cet article, le jugeant hors de toute controverse. L'opinion contraire fut donc oubliée avec le nom de ceux qui l'avaient professée. Nous nous trompons, elle dut se conserver à Provins dont elle flattait les prétentions à une illustre origine, et dont les habitans,

Marlian, Robert Gaguin, Vigenere, etc.

(1) *Voyez* la notice de M. Pacques, en faveur de Sens, (*Provins*, 1820). Une partie de cette brochure est employée en personnalités et plaisanteries de mauvais goût, une autre à discuter sérieusement des dictionnaires géographiques et autres autorités de cette nature.

dans les occasions solennelles, continuèrent à se parer de la dénomination mi-gauloise, mi-latine, d'Agendiciens, ce qui était fort innocent. Aussi voyons-nous que c'est de Provins qu'a été lancé, en 1818, le premier manifeste qui soit venu troubler une possession d'un siècle et demi. Le docteur Opoix (1), auquel ses compatriotes et les étrangers doivent beaucoup de reconnaissance pour avoir appelé leur attention sur un pays intéressant par son histoire naturelle et ses monumens du moyen âge, a été moins heureux lorsque, remontant à l'âge romain, il a tiré de l'existence de certaines ruines dont nous parlerons plus tard des conclusions plus ingénieuses que solides. Le même système fut soutenu bientôt après par le docteur Barrau, qui prétendait l'appuyer de tous les anciens monumens écrits, expliqués et comparés; sa dissertation, imprimée en 1821 (chez Lebeau, à Provins), fait preuve d'un esprit d'analyse et d'une érudition dignes d'une meilleure cause. Suivant les deux docteurs, Sens demeurait toujours la capitale de l'ancien peuple senonais, et plus tard la métropole de la quatrième lyonnaise; il eût été difficile de ne pas faire cette concession; mais il aurait, dès l'origine, porté le nom de *Senones*, de telle sorte que, chaque fois qu'on trouvait ce nom, soit dans César, soit ailleurs, on devait l'entendre tantôt du peuple senonais, tantôt

(1) *Voyez* ses ouvrages imprimés à Provins, chez Lebeau.

de sa ville capitale, suivant les circonstances données, et qu'au contraire, lorsqu'il était question d'Agendicum, on devait entendre par-là une place forte du même territoire représentée aujourd'hui par Provins. Jusques-là le mal n'était pas grand ; on était suffisamment en garde contre des auteurs qui imprimaient à Provins en faveur de Provins ; mais, quel ne fut pas leur triomphe lorsqu'ils apprirent que leurs opinions étaient citées et adoptées dans le *César* de la nouvelle collection des classiques de M. Lemaire ; lorsqu'ils virent M. Barbié du Bocage, dont les sciences déplorent aujourd'hui la perte, transporter Agendicum des bords de l'Yonne sur ceux de la Vouzie dans la carte de la Gaule placée à la tête de cet ouvrage, et l'éditeur, M. Achaintre, défendre et justifier cette innovation dans une dissertation *ex professo !* On conçoit ce que l'autorité de pareils noms dut apporter d'appui à ce qui, selon nous, n'est pas la vérité. Déjà plusieurs protestations ont été faites (1). Nous allons aussi protester. Certes, il faut être bien sûr d'avoir le bon droit de son côté pour oser contredire des savans en faveur de qui s'élève un préjugé si favorable ; mais aussi, lorsque, par hasard, ils ont payé par une erreur le tribut à l'imperfection humaine, lorsque cette erreur s'est glissée au milieu d'un beau

---

(1) *Voyez* l'Almanach de Sens pour 1821 ; Dulaure, Histoire de Paris, 3e édit., et Histoire des environs de Paris.

travail recherché par les savans de tous les pays, il est important de prémunir ceux qui ne manqueraient pas de s'engager de confiance dans une mauvaise voie. Nous nous garderons bien de citer aucun moderne comme autorité; si nous en avons parcouru la nomenclature, c'était pour établir l'état de la question et surtout pour faire voir que ce que nous réfutons n'est point une découverte de ce temps, mais une vieille erreur dont il a été fait justice il y a plus d'un siècle en grande connaissance de cause. Heureusement les *mêmes textes*, les *seuls textes* sur lesquels on a pris différens partis sont encore là. Nous allons les examiner dans l'ordre chronologique. Nous aurons occasion, chemin faisant, de réduire à leur juste valeur les argumens que nous combattons, et qui se trouvent tous consignés en substance ou par renvoi dans la dissertation latine de M. Achaintre (1). Nous le ferons succinctement, car nous en dirons toujours trop pour ceux que ce sujet n'intéresse pas, et les autres sentiront le besoin de recourir eux-mêmes aux auteurs originaux.

Il est fait mention d'Agendicum en trois endroits des Commentaires :

1°

Commentaires de César. An de R. 694. Av. J.-C. 58.

A la fin de sa 5° campagne, marquée par le désastre de Sabinus et de Cotta, César, avant de

(1) A la fin du 1er vol. des Commentaires.

rentrer en Italie, distribue à ses troupes leurs quartiers d'hiver ; il place six légions à Agendicum, au pays des Senonais. *Sex legiones in Senonum finibus Agendici collocavit.* Liv. 7, c. 44.

S'il pouvait ici s'agir de pures convenances de localité, il serait permis de rechercher laquelle des deux villes dont nous nous occupons offrait le plus d'avantage pour recevoir, nourrir et protéger une armée, on verrait s'il est possible d'obtenir même des probabilités sur l'état où se trouvaient les lieux dans des temps si reculés. En tout cas, on ne manquerait pas de tirer un grand avantage du fait suivant. C'est que, quatre siècles après (en 355), un autre grand capitaine, Julien, à la suite d'une campagne sur le Rhin, vint mettre *à Sens* toute son armée en quartiers d'hiver, et y soutint un siège contre la coalition des Germains. Mais le choix de César était ici déterminé par des motifs d'un autre ordre ; les Senonais venaient, pour la première fois, de montrer des dispositions hostiles, et, d'après un principe dont il ne s'écarta jamais, il laissait chez ce peuple durant l'hiver une garnison pour le surveiller et le réprimer au besoin. On peut raisonnablement supposer que ce but était mieux rempli en plaçant les légions à portée de la capitale (1), où

Ammien Marcellin. L. 16, ch. 3.

(1) On pense généralement que les légions romaines prenaient alors leurs quartiers d'hiver dans des camps fortifiés, *castra stativa*, dont il reste encore tant de traces, plutôt que dans des villes fermées.

se trouvaient le roi, le sénat et les personnages influens, qu'en les reléguant dans une place excentrique, séparée par un fleuve du gros de la nation.

Mais, dit M. Achaintre, il n'est pas ici question du territoire, mais des confins du territoire, *in finibus*, et Provins est en effet à l'extrémité de ce territoire senonais qui se composait à-peu-près des diocèses de Sens, Auxerre et Troyes. Nous ne sommes point de cet avis. Nous partageons celui qu'a émis ailleurs ce savant éditeur (tome 1er, p. 6, note 4), lorsqu'il dit : *fines apud Cæsarem pro ipsa terra, ipso regno, accipiuntur*. En effet, si l'on prend la peine de rechercher les passages où ce mot est employé dans César, on trouvera que partout il s'entend naturellement, non des frontières, mais du pays tout entier (1), que, souvent, il est impossible de lui donner un autre sens (2), et, ce qui est décisif, que l'auteur des Commentaires, lorsqu'il l'employe dans le premier sens, ne manque pas de lui adjoindre un qualificatif *in ultimis finibus*, *per ultimos fines* (3). Une autre dispute de mots consiste à dire que César, lorsqu'il parle d'une capitale, ne manque pas de l'accompagner du nom de

---

(1) L. 1, c. 10. L. 2, c. 2, 4, 5, 12. L. 3, c. 20. L. 4, c. 18, 38. L. 5, c. 56, 18, 46. L. 6, c. 3.

(2) L. 6, c. 22. L. 7, c. 13.

(3) L. 7, c. 66. L. 8, c. 31.

peuple : c'est Lutetia Parisiorum pour Paris, Alexia Mandubiorum pour Alise, et on ne voit nulle part, dit-on, qu'il ait écrit Agendicum Senonum. Mais rien n'est moins constant que cette règle. En tous cas, elle souffrirait bien des exceptions : il ne dit point Samarobriva Ambianorum ni Avaricum Biturigum ; c'est tantôt Genabum, tantôt Genabum Carnutum (L. 7.), ce qui n'empêche pas qu'Autricum ne soit la capitale des Carnutes. Or, ces exceptions, dans lesquelles nous pouvons nous placer, ne laissent aucune valeur à cette distinction. Avons-nous besoin de dire que nous ne voyons, nous, aucune contradiction à ce que la nation se soulève plus tard parce que des troupes occupent sa capitale, surtout lorsque la conspiration est d'abord sourde et secrète, *sylvestribus ac remotis locis conveniunt*, et n'éclate que lorsque toute la Gaule est en armes.

2°

Au livre suivant, dans des circonstances qu'il serait trop long de rapporter, le général se rend avec son armée de Langres à Orléans, en passant par Agendicum et Vellaunodunum, que les uns placent à Beaune, en Gâtinois, d'autres à Scenevières, près Montargis. Ici les présomptions nous sont encore favorables. A la seule inspection de la carte, on s'assure que le chemin par Provins s'écarte beaucoup de la ligne droite en rendant deux fois nécessaire le passage de la Seine. Le texte indique en outre que la distance entre Agendicum

et Genabum est partagée par Vellaunodunum en deux parties un peu inégales (1), dont la première parcourue serait la plus courte. Or, quelque parti Liv. 7, c. 11. qu'on prenne sur la position de cette ville intermédiaire, ces circonstances se concilient merveilleusement avec Sens et non avec Provins.

3°

Enfin, lors de la remarquable expédition de La-Liv. 7, c. 57. bienus contre Paris, Agendicum est pris pour point de départ et de retour. L'analyse de ce morceau excéderait les bornes que nous nous sommes prescrites. Nous renvoyons à le lire dans l'original. Nous renvoyons également à l'explication qu'en ont donnée deux hommes consommés dans ces matières, Danville (2) et l'abbé Lebœuf (3). Il nous suffira de rappeler ici, pour l'intelligence de ce que nous avons à dire, que, dans le système de ceux qui font partir Labienus de Sens, ce général doit se présenter devant Paris du côté gauche de la Seine, et que, plus tard, c'est encore sur cette même rive gauche qu'il livre bataille à Camulogène, chef des Gaulois insurgés.

C'est ici que nous trouvons M. Achaintre armé d'un argument qu'il regarde comme irrésistible.

---

(1) *Altero die venit....... Biduo pervenit.........*

(2) Au mot *Melodunum.*

(3) Recueil de divers écrits, tome 2, p. 142.

Labienus, dit-il, du côté où il se présente d'abord, trouve les abords de Paris défendus par un marais qu'il ne peut franchir, ce qui le force de rebrousser chemin et de former son attaque d'un autre côté ; or, ce marais était sur la rive droite dont les bords très-peu élevés ont de tout temps rendu les inondations fréquentes, et où un quartier de la ville retient encore le nom de *Marais*.

Répondons avec le texte qu'il n'y a point lieu de placer ce marais, soit au nord, soit au midi. Il s'agit d'un ensemble de marais, *palus* PERPETUA *quæ* OMNEM *hunc locum impediret*, qui défendait la place de tous les côtés. Si cette explication n'était péremptoire, nous aurions prouvé, par les anciens historiens de Paris, les anciens plans, des actes multipliés, que la rive gauche, comme la rive droite, a été originairement occupée par de vastes marais, notamment au confluent de la Bièvre, qui semble d'ailleurs indiquée par les mots *palus quæ influeret in sequanam*. Le marais n'était pas stagnant : il se liait à la Seine par un courant.

Nous allons à notre tour faire ressortir une circonstance à laquelle nous pensons qu'on n'a pas assez donné d'attention. L'historien rend compte, dans le chapitre suivant, de l'embarras extrême où se trouve Labienus : il est campé vis-à-vis l'ennemi, la Seine entre deux. Des bruits alarmans courent sur l'armée commandée par César; mais comment faire pour la rejoindre ? Labienus, *d'un côté*, est pressé par les populations belliqueuses des Bello-

vaques, l'autre côté est occupé par Camulogènes. *Alterâ ex parte* Bellovaci. .... *alterum hostis tenebat.* On voit qu'il y a ici opposition complète entre les lieux où se présentent ces deux chances de péril, tellement que la connaissance de l'un emporte celle de l'autre, or, le Beauvaisis se rencontre sur la rive droite de la Seine ; l'ennemi occupait donc la rive gauche, et c'est là que la bataille a été livrée. Cette conclusion nous paraît entièrement justifiée.

Puisque nous nous sommes fait une loi de ne négliger aucune objection, quelque futile qu'elle soit, il en est une de celles-là qui se place ici.

Comment s'expliquer, dit M. Achaintre, que César, au chap. 10 du liv. 7, laisse deux légions à Agendicum, c'est-à-dire chez les Senonais ; que plus tard, au chap. 34, il en envoie quatre contre ces même Senonais, et que cependant Labienus se trouve en définitif n'en avoir que quatre et non pas six ?

L'explication sera facile, Labienus n'en peut avoir que quatre, parce qu'il est dit expressément que
Liv. 7, c. 34. César en conserve six, et qu'on sait qu'il n'a jamais eu en Gaule plus de dix légions renouvelées par les recrues et appuyées de cavalerie du pays ; ensuite il n'est pas exact de dire que César *envoie* quatre légions. Le texte porte : *IV legiones Labieno ducendas dedit.* Il mit sous les ordres, sous la conduite, etc., ce qui peut raisonnablement s'entendre aussi bien des légions laissées dans le Senonais,

que de celles qu'il leur adjoint. Enfin, Sens et Provins, ayant fait tous deux partie de la province senonaise, la difficulté, si elle existait, ne prouverait pas plus contre l'un que contre l'autre.

Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que de l'auteur dont le sens est controversé. Ce n'est pas peu d'avoir, avec les seules données qu'il nous fournissait, montré que notre manière de l'entendre était vraisemblable. Il s'agit à présent de prouver que c'est la seule vraie.

Ptolémée, an. 125 — 39.

Liv. 2, c. 8.

Le géographe Ptolémée, qui vivait dans le deuxième siècle, ne donne sur la Gaule que le nom de chaque peuple avec sa capitale. Si, dans quelques occasions rares, il nomme deux ou plusieurs villes, la capitale ne manque pas d'y être comprise. Voyons ce qu'il dira sur le Senonais; Σενονιοι. dit-il, ων πολις Αγεδικον. Les Senonais, dont la ville, c'est-à-dire apparemment la ville par excellence, la ville principale, la capitale, se nomme Αγεδικον, et cette capitalité n'est contestée à Sens par personne. Voilà notre question jugée; jugée par un géographe, autorité fort compétente. L'auteur de la dissertation latine la récuse en se rejetant sur le peu de confiance qu'on doit accorder à Ptolémée à raison des erreurs dont il fourmille. Il est certain qu'aucun auteur n'a eu autant à se plaindre que lui de la négligence des copistes; il est encore vrai que la partie mathématique de son ouvrage est fort erronée, et qu'aux latitude et longitude qu'il indique on ne trouvera

pas plus Sens que Provins, mais nous ne le consultons ici que sur une pure nomenclature, et si, dans le chapitre 8 qui traite de la lyonnaise dont nous nous occupons, il est irréprochable sous ce rapport, si nous l'y voyons donner fort exactement pour capitales, Augustomana aux Tricasses, Lucotecia aux Parisii, Avaricum aux Biturrices, Divodurum aux Mediomatrici, etc., etc., il faudra encore le croire lors même qu'il viendrait à contrarier certain système ; on ne peut lui faire ici d'autre reproche que peut-être celui d'une leçon peu correcte d'Αγεδικον pour Αγενδικον.

Itinéraire d'Antonin. M. Achaintre n'a pas cru devoir s'autoriser de l'Itinéraire d'Antonin ; mais M. Barrau, dont il s'appuie et auquel il renvoie, en ayant parlé, nous en parlerons aussi ; on ignore le nom de l'auteur de cet ouvrage, qui figure assez bien un de nos modernes livres de poste. Les meilleurs critiques le font remonter au moins à Auguste, en admettant des révisions subséquentes qui expliquent les noms plus modernes qu'on y rencontre. Agendicum n'y est nommé qu'une seule fois sur la route de Paris à Troyes, par Melun et Montereau. La distance de treize lieues gauloises, depuis Montereau, ne convient ni à Provins ni à Sens : il manque, avec le premier, trois de ces lieues, et six avec le second, pour remplir la distance réelle. Mais, si l'on veut bien remarquer qu'en comparant avec le détail la somme des distances que l'Itinéraire donne pour toute la voie (de Carocotinum à Augustobona),

le texte le plus accrédité, l'édition de Wesseling, offre une erreur en moins de six lieues gauloises, (147 au lieu de 153). On aura bien de la peine à se défendre de rendre ces six lieues au chemin de Montereau à Agendicum, lorsque cette correction satisfait à la fois et à ce que demande un intervalle particulier, et à ce que réclame l'ensemble de tout une ligne de route. Quant à la distance d'Agendicum à Troyes, elle ne fournit aucun motif de préférence en faveur de Sens ou de Provins, étant la même, soit avec l'un, soit avec l'autre. La découverte qu'on a cru faire du *Clanum* intermédiaire dans le village de Gelane, près Nogent, n'est pas heureuse. Gelane n'est pas situé sur l'ancienne route de Troyes à Paris, mais bien dans l'intérieur des terres, entre l'ancienne et la nouvelle route, et les plus anciens pouillés du diocèse ne le désignent que sous le nom de *Gelanæ.* Laissons donc jusqu'à nouvel ordre le *Clanum* à Vulaines, où Danville l'a placé, en attendant du temps de nouvelles lumières.

Que conclure de cet exposé? Que, dans les temps anciens, il fallait passer à *Agendicum*, pour aller de Troyes à Paris par Montereau, comme, de nos jours, il faut encore passer par Sens, et que les distances de l'Itinéraire conviennent parfaitement à cette ville, si l'on veut bien, dans la nécessité où l'on est d'admettre dans tous les cas une correction, se décider pour celle que nous avons montré être extrêmement vraisemblable.

Carte de Peutinger, 211— 13.

Un autre monument de l'antiquité, la carte de Peutinger, nous est également favorable :

1°. A la première vue, on est frappé de ce fait, qu'*Agendicum* y est figuré à la gauche d'un fleuve qui, malgré sa dénomination barbare de *Riger*, ne peut être que la Seine, puisqu'il passe à Troyes, Melun et Paris. Ce n'est donc pas Provins.

2°. Il est placé, comme Sens l'est encore aujourd'hui, sur la grande route de Paris à Lyon, par Saulieu, Avalon et Auxerre. Ce n'est pas Provins.

3°. Sa distance d'Auxerre est fixée à 32 lieues gauloises. La réalité n'en compose que 27; l'erreur est ici de 5 lieues; elle serait de 19, si on appliquait le calcul à Provins.

4°. Il se trouve éloigné d'Orléans de 59 lieues gauloises, environ 30 de nos lieues, distance parfaitement conforme à la mesure sur le terrain, avec Sens, mais hors de toute convenance avec Provins.

Il est rare de trouver, sur cette carte si fautive, une position qui, envisagée sous quatre points de vue différens, se maintienne avec autant d'avantage. Nous nous sommes d'ailleurs conformé à cette règle capitale d'une bonne logique, de procéder du connu à l'inconnu, et nous n'avons admis, comme termes de comparaison, que des lieux dont la position est bien avouée, tels que *Condate*-Montereau, *Antesiodorum*-Auxerre, et *Genabum*, que les travaux de Lancelot et de l'abbé Belley ont si solidement

établi à Orléans. M. Achaintre, au contraire, ne tenant aucun compte des aperçus qui nous ont frappés, établit ses raisonnemens sur les rapports d'Agendicum avec *Riobe* et *Aquis-Segeste*, lieux tout-à-fait inconnus, et qui demeureront long-temps autant d'énigmes que chacun expliquera à sa manière. De pareils élémens ne peuvent éclaircir une question : nous sommes, par là même, entièrement dispensés de discuter les résultats qu'obtient notre adversaire, et qui, de son aveu, ne sont pas entièrement satisfaisans.

Une réflexion d'un grand poids s'applique aux deux itinéraires. Il n'y est fait nulle part mention de *Senones*. Ainsi, il faudrait admettre, contre toute raison, que ces itinéraires seraient muets sur la capitale d'une province qui fut autrefois un peuple puissant, lorsqu'on sait qu'un des signes distinctifs qui servent à reconnaître les cités qui ont joué un grand rôle dans la Gaule, consiste précisément dans le grand nombre de voies qui viennent y aboutir comme autant de rayons.

Et si, laissant pour un instant les preuves tirées du raisonnement, nous descendions sur le terrain, quel avantage n'aurions-nous pas à justifier ce que nous disons sur les itinéraires ! On a parlé de je ne sais quel *chemin perré* (1), dont on trouve encore des vestiges dans une longueur de 5/4 de lieue dans la direction de Provins à Auxerre ; mais on peut encore parcourir dans toute sa longueur l'ancienne voie de

(1) Dissertation latine.

Sens à Orléans. Nous avons, nous autres, sous les yeux la belle chaussée romaine qui, aujourd'hui comme dans les premiers siècles, nous conduit à Sens, et M. Pasumot a publié la reconnaissance qu'il a faite, avec sa sagacité accoutumée, de la voie romaine, qui, d'Avalon, se rendait à Sens par Auxerre.

Mémoires géographiq. 1765.

Nous passons de suite aux premières années du 9e siècle, pour retrouver quelque document sur le sujet que nous traitons.

A cette époque, les principales villes de la Gaule avaient depuis long-temps, comme on sait, dépouillé leurs dénominations celtiques pour prendre celles des peuples eux-mêmes. Toutefois, les anciens noms, pour n'être plus populaires, n'étaient pas pour cela effacés de la mémoire, et se retrouvaient sous la plume de quelques écrivains. Nous ne serons donc point *étonnés* de voir Sens porter successivement, et même simultanément, deux noms, puisqu'en cela il a eu un sort commun avec un grand nombre de villes qu'il est inutile de citer. Il faudrait, au contraire, s'étonner s'il offrait une exception à une règle aussi générale.

Magnon, 804.

Un contemporain de Charlemagne, Magnon ou Magnus, qui, en 804, succéda à Ragnibert sur le siége métropolitain de Sens, a, parmi d'autres opuscules, laissé une notice de la France, dans laquelle, à l'instar de Ptolémée, il se contente de désigner chaque peuple avec sa ville capitale. Citons quelques fragmens de ce catalogue, où des désinences barbares attestent la décadence des lettres à cette époque.

Limofex-Augustoritum.
Pictavus-Limonum.
Rhutenus-Secundum.
Turonus-Cæsarodunum.
Senonus-Agendineum.

Voilà donc Magnus qui, comme Ptolémée, proclame Agendicum la capitale du Senonais, qualité, nous le répétons, que personne ne dispute à Sens. Si, dans les autres articles, ce Magnus se montre exact, comme il l'est en effet, on ne voit aucun motif de le reprocher dans celui que nous invoquons. Au contraire, s'il a commis quelque erreur, il ne faut pas la chercher à l'occasion d'une ville dont il était archevêque, et que, par conséquent, il était en position de bien connaître. M. Achaintre n'a pas répondu à cette citation; cependant cet auteur n'est pas sans autorité, et Danville et Valois ne dédaignent pas de s'en prévaloir dans plusieurs endroits de leurs ouvrages.

Le dernier auteur dont nous ayons à citer le témoignage dans l'ordre des temps, mais non pas le moins important, est l'auteur anonyme des Annales de saint Bertin. Les savans (1) s'accordent généralement à attribuer la partie la plus estimée de ces annales, celle qui s'étend de 830 à 860, à saint Prudence, évêque de Troyes. Ce prélat, espagnol

Annales de S. Bertin, 859.

(1) Fleury, Hist. ecclés., liv. 50, n° 48.—Mercure de 1736 à 1739. — L'abbé Lebœuf. Dissertations sur l'histoire de Paris, tome 1er.

de naissance, élevé à l'épiscopat par son seul mérite, se distinguait par une érudition supérieure à son siècle. *Prudentius apprimè litteris eruditus*, a dit son continuateur. Il vivait, de plus, dans le voisinage de Sens, dont il était le suffragant. A ces deux titres, on ne peut lui refuser un haut degré de confiance. Il rapporte, sous l'année 859, que le roi Charles-le-Chauve, présent au concile de Savonières, près Toul, présenta, aux pères du concile, un acte d'accusation contre Guanilon, archevêque de Sens : *adversus Guanilonem Agendici Senonum metropolitanum episcopum*. La capitale du Senonais, le siège de l'archevêché, Sens, enfin, est ici bien nettement la même chose qu'Agendicum. Il est curieux de voir à quelle extrémité l'impuissance d'échapper à une autorité aussi explicite réduit nos adversaires. Ils commencent par ajouter, entre les mots *Agendici* et *Senonum*, une virgule dont ils ont besoin pour trouver deux villes où il n'y en a qu'une. Ensuite, l'un (1) veut qu'il s'agisse de Guanilon d'*Agendicum*, c'est-à-dire né à *Agendicum*, archevêque de Sens. L'autre (2) prétend que c'est à *Agendicum* que l'acte d'accusation a été présenté, *porrigit Agendici libellum*, etc. Nous répondrons au second qu'en se reportant deux lignes plus haut, il aurait vu que la scène se passait à Savonnières. *Rex*

(1) M. Barrau, p. 127.

(2) Dissertation latine.

in villâ Saponarias assistens, où effectivement le concile s'est tenu. Nous répondrons au premier, qu'il lui reste à prouver cette origine de Guanilon, qu'il fait naître à Provins. Nous répondrons à tous deux que *Agendicum Senonum* est là pour Sens, que ce n'est pas la seule fois que ces mots ont cette signification dans cet auteur; qu'on les retrouve sous l'année 858, où il n'est pas possible de transporter les explications contradictoires qu'on a données, et que, s'il a désigné Sens par son ancien nom, c'est qu'il est dans l'habitude d'en user ainsi pour toutes les villes qu'il cite dans son histoire: *Tullum Leucorum*, pour Tulles, *Durocortorum Rhemorum*, pour Rheims, *Augusta Trecorum*, pour Troyes, etc., etc. C'est une remarque que les critiques ont déjà faite.

Il nous reste à nous expliquer sur un écrivain auquel M. Achaintre renvoie ses lecteurs comme à un vaillant auxiliaire chargé de compléter la demonstration. M. Opoix qui, comme nous l'avons déjà dit, s'est honoré en consacrant à sa patrie toute sa vie et tous ses ouvrages, nous appelle sur un autre terrain. La guerre, dit-il, sera interminable tant qu'on ne combattra qu'avec des livres et des autorités toujours contestables. Qu'on veuille bien se transporter avec moi sur la ville haute de Provins: on y trouvera un ensemble de travaux gigantesques de fortifications et de souterrains, tels que nos rois du moyen âge n'auraient pu en exécuter la dixième partie. Ces ouvrages sont romains; c'est César qui les a bâtis, parce que lui seul avait

intérêt à le faire ; c'est là qu'il faut chercher l'Agendicum, cette place forte où César a souvent mis en sûreté et de nombreuses légions et les bagages de toute son armée (1).

Les gens habiles et connaisseurs (2) qui ont soutenu unanimement, contre le sentiment de M. Opoix, que les murs de Provins ne dataient point du temps des Romains, mais des 12ᵉ et 13ᵉ siècles, ont fortement ébranlé la base de son système. Bien que nous ayons examiné le local avec soin, nous n'avons point acquis le droit de compter pour quelque chose notre opinion sur ce point de fait. Nous accorderons volontiers à M. Opoix, que les Romains, que César lui-même, ont bâti les fortifications dont il s'agit. Si, comme il a paru y incliner en dernier lieu (3), il veut que ce soit les Gaulois, nous ne nous montrerons pas moins faciles. Mais, ce que nous lui contesterons, c'est qu'il doive s'ensuivre nécessairement que Provins soit Agendicum. Pour prouver ce dernier fait, il faut, bon gré malgré, reprendre les livres; et nous avons vu

(1) M. Opoix se fondait encore sur le nom de *Gentico*, qui se serait perpétué à Provins par une tradition populaire et dans une inscription sur une ancienne cloche ; mais, ces deux faits ayant été contestés, et M. Opoix lui-même paraissant les abandonner [p. 15 de la suite de l'Histoire de Provins (1829)], nous n'avons pas à nous en occuper.

(2) M. Dulaure, et autres. Notice de M. Pacques, p. 66.

(3) Suite de l'Histoire de Provins, p. 19, 1829.

qu'on y lit toute autre chose : on y lit aussi que, dès 802 (1), Provins était appelé *Pruvinum* dans des actes publics.

Nous avons épuisé, Messieurs, la discussion de tous les textes qui ont déjà été invoqués en faveur de l'opinion que nous regardons comme vraie. N'ayant pu avoir le mérite d'en découvrir de nouveaux, nous nous sommes efforcés au moins d'en faire ressortir toute la valeur, et de les défendre contre des objections dont aucune n'a été dissimulée. Nous nous étonnons que des témoignages si concordans, si précis, n'aient pas subjugué la conviction des éditeurs des classiques latins, et de tous ceux qui, depuis, ont eu à s'expliquer sur cette question, comme ils ont fait celle des savans des deux derniers siècles, comme nous espérons qu'ils feront la vôtre. Vous concluerez donc avec nous que Sens est l'*Agendicum* des Commentaires de César et des autres auteurs anciens, et de même que ce conquérant, en plusieurs occasions, a fait servir cette place de centre et de point d'appui à la marche de ses armées, de même les géographes et les antiquaires, maintenus dans la possession paisible de cette position d'Agendicum, continueront à le prendre pour point de départ, pour s'avancer à la reconnaissance d'un grand nombre de lieux et même de villes de la Gaule qui, jusqu'ici, ont échappé à leurs laborieuses recherches.

---

(1) Capitulaires de Charlemagne.

EXTRAIT

D'un Rapport fait à la Société, en sa séance du 18 mars 1831, au nom d'une Commission composée de cinq membres, chargée de rechercher les moyens de placer le Cabinet d'Histoire naturelle dans un local plus spacieux que celui qu'il occupe aujourd'hui, et susceptible de le rendre plus utile à l'instruction publique,

Par M. PIGEOTTE,

MEMBRE RÉSIDANT.

Circonstances qui avaient placé ce Cabinet sous la sauvegarde, la surveillance et la direction de l'ancienne Société d'Agriculture. — Causes de la dissolution de cette Société. — Notes pour servir à l'éloge historique du docteur Serqueil.

M. Pigeotte, membre de l'ancienne Société d'Agriculture, s'est exprimé en ces termes :

Messieurs,

» Vous avez eu l'heureuse idée de rendre à leur destination les débris d'une collection minéralogique qui étaient absolument perdus pour la science,

puisque, depuis dix-sept ans, ils étaient restés ensevelis dans une armoire près de la bibliothèque de la ville, et entassés pêle-mêle avec des coquillages, des brochures, des animaux empaillés, et d'autres objets d'histoire naturelle plus ou moins détériorés.

» En vous chargeant de ce soin, et en confiant à l'un de vos Membres l'exécution des délibérations que vous avez prises à cet égard, vous n'avez pas seulement fait une chose utile; vous n'avez fait, Messieurs, il faut bien vous le dire, que remplir un devoir et acquitter les engagemens contractés par vos prédécesseurs et vos frères aînés les Membres de la Société d'Agriculture, du Commerce et des Arts du Département de l'Aube, instituée en 1798, et qui a continué d'exister ensuite, d'abord sous le titre de *Lycée*, puis sous celui de *Société académique*.

» Ceci demande quelques explications; et je me félicite d'être appelé à vous les donner, puisqu'en vous parlant des circonstances qui ont été les principales causes de la dissolution de notre ancienne Société et de la destruction du cabinet d'histoire naturelle, je ne puis me dispenser de rappeler à vos souvenirs les collègues honorables dont la perte a eu des conséquences si funestes, et de faire une mention toute particulière de celui d'entre eux qui doit être regardé comme le fondateur de ce cabinet; qui se proposait de donner à son œuvre les développemens que vous méditez, et qui l'eût assuré-

ment fait, si la mort prématurée qui a suivi de près son acte de dévouement ne l'en eût empêché.

» Cette collection fut en effet formée à Troyes pour l'instruction des élèves de l'École centrale du département de l'Aube, par les soins du docteur Serqueil, nommé professeur des cours d'histoire naturelle, compris, ainsi que des cours de chimie, dans ce système d'enseignement; et, c'est aux liaisons qui existaient entre ce professeur et les conservateurs des cabinets de minéralogie et des musées de Paris, que notre École centrale dut de l'obtenir. Le local où elle fut alors placée et arrangée dans un ordre systématique était celui qui est destiné aujourd'hui aux cours de géométrie.

» Quelque peu considérable et quelqu'incomplète qu'elle fût encore, elle était cependant très-précieuse, en ce qu'elle était suffisante pour indiquer aux élèves, d'abord les caractères qui servent à établir les principales différences qui existent entre les substances minérales qui se trouvent, soit à la surface du globe, soit dans les entrailles de la terre, et ensuite les principales divisions des classifications minéralogiques, adoptées aujourd'hui dans les grands établissemens consacrés à l'instruction publique. Aussi, lorsque la dissolution des Écoles centrales fut accomplie, cette collection, concédée à la ville de Troyes avec les locaux affectés à ces Écoles, d'après un arrêté du Gouvernement du 30 frimaire an XI, fut mise sous la sauve-garde du Lycée, qui tenait alors ses séances particulières et générales

dans les salles où elle se trouvait placée, et confiée aux soins de cette Société, pour la conserver et la faire servir à l'instruction publique.

» Cet arrangement parut alors d'autant plus convenable, que ce commencement de cabinet d'histoire naturelle ne cessait pas de rester sous la direction et la surveillance spéciales du professeur, qui, membre de la Société, fut nommé par elle conservateur de ces collections.

» Ce fut aussi dans les mêmes vues de conservation que les salles dans lesquelles ces objets étaient déposés, venant à être cédées par l'Administration municipale aux Tribunaux civil et criminel, pour y établir la chambre du Conseil ; la Société académique, obligée de s'en retirer, transporta les collections dans les salles du rez-de-chaussée de la bibliothèque de la ville, qu'elle avait été autorisée à occuper pour y tenir ses séances et y déposer le cabinet d'histoire naturelle. Ce local devint alors une espèce de musée, qui réunissait les collections de minéralogie et de conchyliologie, d'autres objets d'histoire naturelle, des instrumens de physique, des bustes, des tableaux et des modèles d'instrumens d'agriculture.

» Telle est, Messieurs, la succession des circonstances d'après lesquelles vos prédécesseurs se trouvèrent spécialement chargés de la conservation des collections qui appellent aujourd'hui votre attention.

» Il est pénible de penser et de dire que cette Société, après s'être livrée, pendant près de dix années, à des travaux utiles, et avoir joui, pendant cet intervalle de temps, d'une existence prospère, se soit trouvée subitement dissoute et anéantie, et que cette dissolution ait eu pour causes la perte, la dispersion et la retraite à-peu-près simultanées du plus grand nombre de ceux de ses membres qui avaient l'heureux talent de répandre de l'intérêt sur ses séances. Et, en effet, le Gouvernement avait appelé à d'autres fonctions et M. Descolins, alors Ingénieur en chef du Département, qui, depuis plusieurs années, occupait le fauteuil de Président de la Société, et savait communiquer à ses collègues le zèle dont il était animé; et le vénérable M. Vitalis, poëte aimable et candide, dont les fables eussent rappelé l'ingénuité de La Fontaine, si La Fontaine n'eût pas été inimitable; et Boulage, le disert, dont l'imagination était si féconde, la sagacité si heureuse, le talent si flexible, la muse et le style si faciles. Les approches de la vieillesse retenaient plus souvent à la campagne le père de M. Pavée de Vandeuvre, poëte correct, élégant et gracieux; amateur éclairé des arts, leur digne panégyriste; qui possédait à un si haut degré de perfection l'art de bien lire, et qui eût mérité d'en être loué, si cet éloge eût été digne de lui. Des infirmités empêchaient de sortir sans guide l'habile mathématicien Desponts, dont les observations pleines de finesse et les saillies piquantes et originales étonnaient d'autant plus qu'elles contrastaient avec son ap-

parente simplicité. Enfin, bien avant qu'il succombât à la longue maladie qui précéda sa mort, des indispositions fréquentes rendaient moins assidu aux séances de la Société notre Herluison, dont le savoir était si vaste et si profond ; le jugement si sûr et si exquis ; la dialectique si puissante ; la religion si philosophique ; la morale si éclairée, si pure, si douce, et partant si persuasive et si entraînante. Comment ne pas reconnaître qu'un concours de pertes aussi regrettables et qui laissaient des vides aussi difficiles à remplir, devait nécessairement porter à la Société académique une atteinte mortelle ; et peut-on être surpris qu'à l'époque des désastres éprouvés en 1814 par la ville de Troyes, les collections d'histoire naturelle, déposées dans la grande salle placée au-dessous de la bibliothèque, ayant été bouleversées par l'explosion d'un projectile incendiaire qui vint éclater sous la longue table qui en occupait le milieu, aucun des Membres de cette Société, bien que tous ces objets eussent été placés sous leur sauve-garde, ne se soit pas présenté pour les rassembler et les rétablir dans l'ordre et dans la place qu'ils occupaient? Et d'ailleurs les calamités publiques qui concentraient alors sur elles toutes les idées, ne devaient-elles pas être aussi l'objet de tous les soins des membres de la Société encore existans et résidans à Troyes?

» J'entends néanmoins, Messieurs, ceux d'entre vous qui n'ont point été témoins de nos malheurs,

ou qui n'en conservent que des souvenirs confus, demander pourquoi ce soin n'aurait pas été pris par le conservateur auquel la surveillance spéciale de ces objets avait été confiée, l'ancien professeur d'histoire naturelle, qui avait formé ces collections, qui leur avait porté un si grand intérêt, et qui venait, en effet, très-souvent se livrer près d'elles à ses études favorites? Mais, Messieurs, Serqueil n'existait plus alors que dans la mémoire de ses confrères et de ses amis. Quelques semaines s'étaient déjà écoulées depuis que le typhus des hôpitaux l'avait frappé et que ses confrères avaient reçu ses derniers soupirs.

» Ne puis-je pas demander, à mon tour, en témoignant ma surprise et mes regrets, comment, depuis le rétablissement de notre Société d'Agriculture, aucune voix ne s'est élevée dans cette enceinte pour payer à ce digne collègue le juste tribut d'éloge et de reconnaissance qu'il méritait d'y recevoir? Certes, son panégyriste eût pu remuer sa cendre avec confiance, assuré d'y trouver autre chose qu'une triste et misérable poussière.

» L'amour passionné du docteur Serqueil pour les sciences naturelles; sa singulière aptitude à ce genre d'étude; son zèle pour en inspirer le goût à la jeunesse et les succès qu'il avait obtenus sous ce rapport; ses relations, aussi honorables pour lui qu'elles furent profitables à son pays, avec les la Cépède, les de Jussieu, les Desfontaines, et les

autres célèbres naturalistes de l'époque ; ses soins, ses démarches, ses sacrifices de tout genre, soit pour obtenir les collections nécessaires aux études des élèves de l'École centrale, soit pour édifier un jardin botanique, qui fut trois fois presque achevé, et trois fois détruit, eussent pu, ce me semble, fournir quelques pages d'un éloge historique d'autant plus susceptible d'être entendu avec intérêt, que ces faits honorables peuvent encore être attestés par un très-grand nombre des citoyens qui en ont été témoins.

» Cet éloge pouvait aussi vous présenter le docteur Serqueil comme l'un des fondateurs de la première Société d'Agriculture qui avait été établie à Troyes; son secrétaire général pendant plusieurs années, et l'un des membres les plus zélés de cette Société et de celles qui lui ont succédé. Diverses notices, insérées par lui dans le Recueil des Mémoires du Lycée et de la Société académique, eussent donné une idée de l'étendue de ses connaissances en histoire naturelle, de son genre d'esprit et de sa manière de penser et d'écrire. Il était d'ailleurs, dans ses relations sociales avec ses collègues et ses confrères, d'une loyauté parfaite, d'un abord facile, très-communicatif et toujours obligeant ; bien que des formes extérieures pussent assez souvent faire craindre le contraire.

» La culture de l'histoire naturelle n'avait point empêché Serqueil de se livrer avec ardeur à l'étude

de la médecine. Il avait pris ses grades dans la Faculté de Montpellier, que les leçons de Barthez, de Fouquet et de Dumas rendaient encore célèbre. Il en était sorti profondément imbu des principes de cette doctrine éclectique, essentiellement conservatrice, qui promet et assure une pratique généralement heureuse au médecin qui s'en est pénétré et qui la prend pour guide au lit de ses malades. Il y avait puisé en même temps cette haute idée de son art et de ses fonctions, qui fait que le médecin, ne cessant jamais de se regarder comme le ministre de la nature, se fait un devoir consciencieux d'employer tous ses moyens au soulagement et à la conservation des malheureux auxquels il peut être utile. Enfin, c'est aussi dans cette école que lui furent inspirés cette abnégation de soi-même et ce dévouement dont le médecin, qui n'est point indigne de ce nom, ne sait point se défendre, lorsque, dans certaines calamités publiques, la santé et la vie de ses concitoyens sont compromises et courent des dangers.

» Si l'on était tenté de ne voir, dans ces paroles, que des déclamations vaines et exagérées, je vous prierais, Messieurs, de remarquer que, dans toutes les épidémies pestilentielles dont l'histoire nous a été transmise, on n'a jamais accusé les médecins, en général, d'avoir, pour échapper au danger, quitté lâchement leur poste et laissé inhumainement les malades aux prises avec le désespoir et la mort. S'il s'en est trouvé quelquefois qui aient for-

fait à l'honneur, leur nombre a toujours été infiniment petit, et leur fuite honteuse signalée à la postérité. Ce n'est point dans cette classe que le nom de notre collègue devra être inscrit ; sa belle conduite en 1814, lors de la première invasion de la France par les armées alliées, a prouvé qu'il comprenait ses devoirs et savait les remplir. Eh ! pourquoi ne dirai-je pas que cette conduite tient de l'héroïsme, si la résolution courageuse, si les motifs généreux qui l'ont déterminée, lui méritent cette qualification ? Au reste, Messieurs, je dirai les faits, vous en serez les juges.

Le typhus contagieux régnait dans les hôpitaux de Troyes, où il avait été introduit par les débris de l'armée française, qui refluait dans l'intérieur, lorsque le docteur Serqueil, qui avait été nommé, depuis quelques années seulement, médecin de l'Hôtel-Dieu, reçut, à Paris, où il était retenu par des affaires importantes, une lettre très-pressante, par laquelle je lui donnais avis *que les salles de l'Hôtel-Dieu étaient infectées par la contagion du typhus des armées qui acquérait chaque jour un plus grand degré de malignité, et que, de nouvelles salles ayant été ouvertes pour recevoir les malades dont le nombre augmentait prodigieusement, je me trouvais dans l'impossibilité de suffire seul à ce service, et par conséquent dans la nécessité de lui dire que son prompt retour à Troyes était indispensable.* Médecin, Serqueil prévit dès-lors, ainsi qu'il en est convenu avec ses amis, que, n'ayant point eu occasion de

fréquenter les hôpitaux dans des momens où ils étaient infectés par des maladies contagieuses, il y avait de grandes probabilités qu'il en serait atteint, dès qu'il lui faudrait, chaque jour, rester plongé, pendant plusieurs heures, dans une atmosphère pestilentielle. Il ne s'était pas non plus dissimulé qu'en raison des accidens graves auxquels il avait échappé, comme par miracle, quelques années auparavant, et même d'après l'état actuel de sa santé, il était très à craindre qu'il succombât, si le typhus venait à l'atteindre. Veuf et père de famille, il devait d'autant plus désirer de conserver ses jours, que sa mort priverait de leur plus solide appui et de leur meilleur guide des orphelins à peine sortis de la première enfance. Cependant, des considérations si graves ne le font point hésiter sur le parti qu'il doit prendre : quelques instans sont seulement consacrés aux derniers adieux qu'il doit à ses amis ; il reçoit leurs embrassemens avec un attendrissement qui fait assez connaître ses tristes pressentimens, part et arrive pour entrer en service le premier janvier ; le 8, le typhus était déclaré chez lui ; le 17, nous suivions son convoi funèbre....

Convenons, Messieurs, que Serqueil avait assez l'expérience des hommes et des choses pour avoir prévu que sa mort serait à peine aperçue, et, que, fût-il assez heureux pour échapper au danger auquel il courait, sa récompense la plus certaine et la plus solide serait de pouvoir toujours se dire : *J'ai fait mon devoir*. Ainsi, ce n'était point l'espoir de

la célébrité, des honneurs, des grandes récompenses, qui l'avaient déterminé : le sentiment qui l'inspirait était plus noble et plus généreux ; c'était celui du véritable brave, celui qui fait les héros.

On doit, sans doute, des éloges au guerrier valeureux qui, mis en présence de l'ennemi, résiste aux flots des combattans, ou se précipite sur des bataillons armés et se jette dans la mêlée avec intrépidité ; bien que la voix et les encouragemens de ses chefs, l'exemple de ses compagnons, le bruit des armes, la fougue et la fureur belliqueuses l'empêchent assez souvent de juger de toute l'étendue du danger auquel il s'expose. Mais ne doit-on pas aussi des éloges au modeste soldat qui s'avance seul et en silence vers le poste périlleux où gissent encore ses camarades que le plomb mortel a atteints, ou qui y attend, dans une immobilité impassible, le coup qui, à chaque minute, à chaque instant, peut aussi le frapper ?

J'ai peut-être, Messieurs, abusé de vos momens et de votre attention, par une digression trop longue, et qui n'a, je dois en convenir, qu'un rapport indirect avec l'objet du rapport que j'étais chargé de vous présenter. Mais, contemporain du docteur Serqueil, lié avec lui d'une étroite et longue amitié, qu'avaient formée et entretenue des études et des goûts à-peu-près analogues, nos fonctions, nos relations sociales, des amis communs, j'éprouvais le besoin de revendiquer ses droits à votre estime, et je n'ai pu me défendre de saisir cette occasion d'indiquer

quelques traits qui pussent être mis en œuvre par une main plus habile que la mienne, et être rappelés à la reconnaisance publique par une voix plus éloquente. »

Je reviens à mon sujet, etc., etc., etc.........

SUITE ET FIN D'UN ARTICLE

SUR LES LABOURS (1),

Par M. Dubois de Morambert,

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

Engrais végétal obtenu au moyen de récoltes vertes enterrées (2).

Si les végétaux tiraient du sol qui les porte tous les élémens dont ils sont composés, ainsi que le croyent généralement les cultivateurs, quel avantage obtiendrait-on de l'enfouissement des récoltes

---

(1) *Voyez* le N° 23, p. 119, des Mémoires de la Société.

(2) Cette matière a été déjà traitée d'une manière assez succincte : mais elle est d'une telle importance, surtout pour les terres calcaires, qu'on a cru devoir lui donner des développemens dus à une plus longue expérience.

vertes? Quand on doublerait, triplerait, décuplerait cette pratique, on ne rendrait à la terre que la substance qu'elle aurait fournie; on ne l'aurait ni améliorée ni appauvrie : après bien des peines et des frais, on l'aurait laissée dans l'état où on l'aurait prise; moins toutefois les déperditions causées par l'entraînement des eaux pluviales, par l'évaporation du soleil et des vents, accrues les unes et les autres par l'action de la charrue qui, en sillonnant la terre et la tenant soulevée sur des végétaux en fermentation, aurait ouvert une large voie aux causes d'épuisement. Mais les faits les plus irrécusables, l'expérience de tous les jours, nous démontrent que, plus les plantes ont pris de développement, plus elles sont riches en feuilles et en rameaux, plus la couche à enterrer est épaisse, tassée et élevée, plus l'enfouissement produit de moyens de reproduc tion

S'ils n'émanent pas du sein de la terre, d'où proviendraient-ils donc ? Quel est l'immense réservoir qui peut concourir d'une manière si puissante à subvenir aux besoins d'une végétation qui couvre une grande partie du globe ? C'est l'atmosphère, c'est là que se forment et se développent tous les météores; c'est là que voyagent les débris des corps organiques réduits en gaz, c'est-à-dire dans l'état le plus propre à rentrer dans le cours de la végétation ; que, transportés par l'air dans la sphère d'attraction de chaque partie de la plante, ils cèdent sans résistance à la puissance d'assimilation dont elle est pourvue.

L'un de nos savans modernes qui se soient le plus occupés de physiologie végétale, a été amené, par ses expériences, à penser que la quantité d'alimens puisée dans le sol par les plantes, ne s'élève pas au-dessus du vingtième de leur masse totale, et que les dix-neuf autres vingtièmes sont fournis par l'acide carbonique contenu dans l'air.

Qui de nous n'a pas recueilli des faits qui viennent à l'appui de cette théorie? Nous voyons des lentilles (plante réputée très-épuisante), prendre, pendant l'hiver, un grand accroissement sur nos cheminées, pourvu qu'on les entretienne dans l'humidité au moyen de l'eau la plus pure. Par le même moyen, les jacinthes développent un plus grand appareil encore, puisqu'elles arrivent à l'état complet de floraison. Autrefois je passais de temps en temps dans un village de Champagne, où je remarquais avec plaisir un orme plus que séculaire, de la première force, sans être très-élevé. Deux hommes auraient à peine embrassé son tronc ; ses branches, nombreuses et fort allongées, couvraient une grande étendue de terrain. Après avoir résisté très-long-temps à l'impétuosité des vents, il fut un jour renversé par un ouragan : ses racines, fort multipliées, formaient un large réseau qui, avec la terre qui les couvrait, portait une épaisseur de 8 à 9 pouces. Il n'était pas implanté, mais assis sur le sous-sol de craie pure qu'il avait laissé à nu. La terre attachée à ses racines aurait fourni au plus la charge de deux voitures, tandis que quatre chariots n'auraient pas en-

levé tous ses débris. Croira-t-on que cette énorme masse de bois soit le produit de deux voitures de terre ? On connaît l'histoire d'une treille palissée à la paroi d'une serre : un de ses sarmens fut introduit dans la serre à l'exception des deux extrémités qui restèrent à l'extérieur. La partie du milieu qui jouissait d'une température douce et d'une atmosphère humide, se chargea de feuilles ; du centre de ses bourgeons on vit s'élancer de jeunes rameaux comme dans la belle saison, tandis que le pied et la sommité de cette branche, exposés à toutes les intempéries, restaient dans l'état de deuil qui couvrait toute la nature. La matière de ces feuilles, la substance ligneuse de ces jeunes rameaux, n'étaient sûrement pas puisées dans la terre glacée qui couvrait le pied de cette treille. Il faut reconnaître que la partie moyenne avait tiré tous ces moyens de développement de l'atmosphère où elle était plongée. On ne finirait pas si on voulait donner toutes les preuves de cette grande vérité, que l'atmosphère contribue beaucoup plus que la terre aux frais de la végétation. Sans cela, comment expliquerait-on l'amélioration progressive du sol de nos forêts, de nos prairies naturelles et artificielles ? Défrichez au milieu de nos plaines les plus arides, les plus nues de la Champagne, un bois, un buisson, et vous trouverez un sol riche, excellent. A qui doit-on ces précieuses qualités que l'action trop répétée de la charrue et les récoltes successives de céréales auront bientôt fait disparaître ?

Avantages que retirerait notre agriculture de l'emploi en grand des récoltes vertes enterrées.

Il faut convenir que cette pratique n'est pas inusitée dans notre Département, surtout sur les terres légères où elle produit les plus heureux effets. Pourquoi faut-il qu'elle soit aussi bornée, pourquoi chaque laboureur en restreint-il l'usage à un seul champ de quelques ares de superficie, et n'y consacre-t-il qu'une seule sorte de plante ? On connaît le mérite du procédé, et il semble qu'on ne l'emploie que pour prouver qu'on ne l'ignore pas. C'est l'histoire des pommes de terre ; tout le monde en apprécie les heureux résultats dans la nourriture des bestiaux, et on se contente d'en cultiver quelques pieds pour la consommation exclusive du ménage. Conseillez d'en étendre l'emploi à l'alimentation des animaux, on vous répond froidement : *Ce n'est pas l'usage.* Tant que nos Champenois seront travaillés par la manie d'occuper leurs capitaux à augmenter le nombre de leurs propriétés, au lieu de les employer à les faire fructifier par la multiplication des bestiaux et des engrais, notre agriculture fera peu de progrès, et la plupart de nos terres resteront dans l'état d'appauvrissement qui leur a valu une dénomination flétrissante, tout en acquérant du prix, sans augmentation de valeur réelle.

Il est bien certain qu'elles sont fort au-dessus de la réputation que les siècles les plus reculés leur ont laissée. Elles possèdent presque toutes les qualités physiques qui constituent les sols, sinon supérieurs,

au moins d'une bonne médiocrité. On ne leur reproche que de manquer d'*humus;* à qui la faute? C'est visiblement au mauvais système de culture auquel on les a soumises. De temps immémorial, on ne leur demande que des récoltes de céréales, sans autre réparation que l'épuisante jachère : on a trouvé dans la facilité de leur culture le moyen de les ruiner, en se dispensant de multiplier les bestiaux et par conséquent les engrais; on a cultivé les sommets et les pentes des collines, on a détruit les haies, les garennes et tout ce qui pouvait y créer quelqu'abri et quelque humus. On a rendu la terre absolument nue; quel est le sol qui pourrait résister à un régime aussi barbare? Si celui de la Flandre même avait été mis à de semblables épreuves, il ne serait peut-être pas bien supérieur au nôtre. Ce qui prouve que ces terres ne manquent que d'engrais toujours trop tôt dissipés et trop incomplètement réparés, c'est que nos cantons de terres argileuses dont la culture exige jusqu'à huit à dix chevaux pour chaque charrue, qui laboure beaucoup moins d'étendue, ont conservé beaucoup plus de fertilité que ceux dits *de Champagne*, bien que soumis au même assolement. Ce n'est donc qu'à la nécessité de nourrir un plus grand nombre d'animaux et à l'impossibilité d'exploiter une étendue de terres hors de toute proportion avec la quantité d'engrais qu'ils produisaient, qu'elles doivent l'avantage d'être moins appauvries.

Néanmoins, l'expérience nous prouve que nos

terres calcaires, au moyen d'engrais et d'une alternance raisonnée de récoltes, donnent assez abondamment des céréales, des fourrages en plantes légumineuses qui y réussissent fort bien, des racines, des plantes oléifères etc. Que peut-on désirer de plus? J'entends un contradicteur qui s'écrie : « Mais » ce n'est qu'à force d'engrais qu'on obtient ces pro» duits : Les demi-fumages ne sont qu'éphémères et » ne produisent presqu'aucun résultat, vous le sa» vez : il faut 36 à 40 voitures de fumier par hec» tare, j'en exploite cent cinquante, combien me » faudra-t-il d'années pour fumer la totalité? Je » ne serais pas arrivé aux derniers que les premiers » ne s'en sentiront plus. L'amélioration cumulée et » progressive est impossible. C'est le travail de Sy» siphe ; quand le rocher qu'il roulait était parvenu » au sommet de la montagne, il retombait aussitôt. »

On pourrait répondre : « D'après la manière dont » le sol de la Champagne a été tourmenté par les » eaux diluviales, on peut présumer que le tiers au » moins des terres que vous cultivez occupe les » hauteurs ou les pentes rapides des collines, et » qu'elles sont dans un effritement à-peu-près » complet. Mettez-en une partie en pâturage, et cou» vrez le reste de bois, ne fût-ce que de brous» sailles, il faut commencer par quelque chose. Il » vous en reste cent hectares en plaine ; convertis» sez-en vingt-cinq des meilleurs en prairies artifi» cielles. Voilà vos frais de culture diminués de » moitié, sans avoir porté atteinte sensiblement à

» vos récoltes. Il ne vous reste plus que soixante-
» quinze hectares à labourer. Consacrez les fumiers
» de vos écuries aux plus mauvaises : si, les pre-
» mières années, vous ne pouvez améliorer que
» quatre à cinq hectares, bientôt le produit de vos
» prairies artificielles vous permettra de multiplier
» vos bestiaux et vos engrais, ainsi que de doubler et
» de tripler vos fumages. Entretenez la fertilité de
» vos bonnes terres et de celles que vous aurez ren-
» dues telles, par l'enfouissement de récoltes vertes,
» par la variété et l'alternance des productions,
» en évitant soigneusement le retour successif des
» plantes épuisantes. Bientôt le défrichement de vos
» prairies artificielles vous procurera des terres
» neuves, substantielles, que de légers fumages por-
» teront à une haute fertilité, tandis que de nou-
» veaux semis de trefle, luzerne ou sainfoin, sur des
» terres rappelées à la fécondité par les engrais,
» vous prépareront, avec d'excellentes récoltes, un
» sol véritablement enrichi. Avant le laps de 6 à 7
» années, vous aurez des produits doublés, une
» prospérité progressive chaque année, et vous ver-
» rez une grande amélioration s'étendre sur la to-
» talité de votre domaine : vous l'accroîtrez tous les
» jours en employant les fumiers sur les parties les
» moins avancées, et en couvrant les autres de vé-
» gétaux à enfouir qui amélioreront d'autant plus
» qu'ils croîtront plus abondamment (1). » On con-

(1) Ces conseils ne sont point le fruit d'une vaine théorie,

çoit facilement que la pratique des enfouissemens ne peut être réellement avantageuse que sur les terres en état de se couvrir d'une couche plus ou moins abondante de végétaux : c'est un moyen de conserver, d'augmenter la fertilité, mais il serait très-lent à la créer.

On cite un agriculteur anglais qui *persiste avec succès dans le système de se passer absolument de fumiers, de vendre ses pailles, et qui obtient de belles récoltes sur des terres de qualité médiocre par l'enfouissement de végètaux.* Je doute que ce moyen réussisse sur nos pauvres terres calcaires : qu'aurait-on à enfouir dans des terres qui ne porteraient rien ? Ce n'est pas ainsi qu'en a agi l'habile directeur de l'établissement rural de Crignon : manquant d'une quantité suffisante d'engrais pour un surcroît d'exploitation qui lui est survenu, il a réparti les fumiers sur les plus mauvaises terres, et appliqué les récoltes enfouies aux bonnes; par ce moyen, il a eu les plus belles moissons, non sur

---

mais le résultat de l'expérience. Celui qui les donne, les a mis en pratique avec beaucoup de succès. Las de voir les fermiers ruiner un domaine de 150 hectares de terres labourables qu'il possède, tout en se ruinant eux-mêmes, il a pris le parti, depuis environ sept ans, de l'exploiter, en y appliquant les pratiques qu'il décrit, et déjà la très-majeure partie de ces terres a plus que doublé de valeur intrinsèque, indépendamment de la valeur progressive qu'ont pris les biens-fonds depuis cette époque

quelques coins particuliers, mais sur des contrées entières.

Végétaux propres à être enfouis.

Toutes les plantes annuelles, d'un développement rapide et étendu, sont propres à reproduire, par leur décomposition, les élémens d'une riche végétation. On doit donner la préférence à celles qui se plaisent sur le sol qu'on veut améliorer. Le point essentiel est de se procurer une couche épaisse, bien tassée et élevée de végétaux, de ceux dont les feuilles soient nombreuses, larges, bien fournies, et les rameaux pas trop ligneux. Bien qu'en général on ne recherche guère pour cet objet les plantes à feuilles longues, minces et parcheminées, on emploie néanmoins avec succès le seigle sur les terres calcaires, en raison de la riche végétation qu'il y développe, le sarrazin, les navettes ou moutardes, etc. Rien ne conviendrait mieux que les légumineuses ; mais le prix de leurs graines en fait souvent négliger l'emploi. En effet, l'hectolitre de pois, de vesce, etc. se vend assez ordinairement de seize à vingt francs : les trois hectolitres qu'exigerait l'ensemencement d'un hectare formeraient une avance de quarante-huit à soixante francs. Un hectolitre et demi de sarrazin, qui coûterait de six à huit francs, produirait, certaines années, dans bien des localités, un aussi bon effet. On pourrait, pour se conformer

à la loi de la variété si conforme à la marche de la nature, employer tantôt l'un, tantôt les autres.

La plante, par excellence, pour les terres fortes et argileuses, est sans contredit la feverolle, même les fèves de marais, qui les disposent parfaitement à la culture immédiate du froment. Leurs tiges volumineuses et herbacées, leurs feuilles grasses et épaisses, leurs racines pivotantes, annoncent que, exigeant peu de la terre, elles y portent de riches dépouilles, d'une décomposition facile et propres à diviser le sol. Une fermentation prompte fournit aux racines du végétal qui succède tous les élémens d'un développement rapide. Quoiqu'il soit constant que le contingent du sol n'entre pas pour beaucoup dans les frais de la végétation, c'est néanmoins toujours le plus difficile à fournir; celui de l'atmosphère paraît toujours prêt, à moins d'intempéries graves. On n'entend cependant pas dire qu'elle soit également riche partout; dans les endroits bas et fertiles où une plus grande quantité de corps organiques sont en dissolution, l'acide carbonique est plus abondant, le calorique plus concentré, et les vents sont moins contrarians que sur les montagnes. Quelques auteurs conseillent de préférer, pour enfouir, les plantes riches en potasse ou alcali végétal. Cette indication paraît convenir parfaitement aux terres fortes et argileuses; en serait-il de même pour les sols calcaires où le principe alcalin est déjà prédominant ? Ne serait-il pas à craindre que cette surabondance ne produisît qu'une fécondité éphémère

et détériorante ? C'est à l'expérience à nous éclairer sur ce point, comme sur tant d'autres.

Époque de l'Enfouissement.

L'objet qu'on se propose étant de déposer dans le sein de la terre le plus grand nombre possible d'élémens de végétation, il faut nécessairement choisir, pour cette opération, le moment où les plantes sont arrivées au plus haut degré d'expansion, en prévenant toutefois celui de la fructification qui est toujours, de sa nature, épuisante. Indépendamment du motif tiré de l'état d'exubérance où se trouvent alors les plantes, il y a encore à considérer qu'elles n'ont rien ou presque rien coûté au sol; car nous avons vu que la chaleur et l'humidité peuvent à-peu-près suffire, à l'aide des gaz atmosphériques, pour les amener à ce point d'accroissement. D'un autre côté, se trouvant encore dans un état herbacé où les parties qui les constituent ont peu de cohésion, d'adhérence entre elles, où les canaux séveux sont remplis d'un fluide en action, elles passent immédiatement au travail de la fermentation et de la dissolution qui fournissent des élémens immédiats aux végétaux qui les remplacent. C'est ce qui fait dire que cet engrais est éphémère, parce que les principes dont il se compose sont mis aussitôt à profit dans un nouveau cours de végétation. Mais qu'importe ! ils auront évité l'emploi de ceux qui

sont inhérens au sol, et prévenu son appauvrissement.

Il est donc essentiel que l'enfouissement précède de bien peu de temps la semaille des plantes qui doivent succéder, soit pour être récoltées, soit pour un second enfouissement, si l'on juge le premier insuffisant. Les semailles, en général, les repiquages, etc., se font assez ordinairement au printemps et en automne : il faut donc combiner avec ces époques la semaille des plantes à enfouir. Le seigle et la navette, semés en automne, présentent un grand avantage, puisqu'ils peuvent être enterrés dès le mois d'avril et faciliter bien des cultures. Les vesces, les pois d'hiver, l'escourgeon, etc., n'arrivent à leur *maximum* de développement qu'à la fin de mai; enfouis à cette époque, ils activeraient encore la culture de la navette d'été, des pommes de terre, des vesces et pois à fourrages, du sarrazin, des navets, panais, carottes, des repiquages de betteraves, de choux, etc. etc. : les semailles de juillet et août, en pois, vesces, sarrazin, etc., disposent la terre pour celles du froment d'hiver, etc. On voit combien il est possible de multiplier et de varier ce moyen puissant d'amélioration, sans avoir recours aux jachères, sans se priver de récoltes et en augmentant ses produits. Cependant, nos cultivateurs ne l'emploient que pour la culture du froment d'hiver, à l'aide des pois d'été, et avec tant de parcimonie qu'ils l'étendent rarement à plusieurs arpens.

Quelques personnes conseillent de faucher les

plantes pour les enterrer. Ne serait-ce pas se donner de la peine et faire des frais pour rendre l'opération plus imparfaite ? Si les herbes étaient mises par la faulx en ondins, il faudrait nécessairement les répandre, et, si elles étaient abondantes, les mettre dans la raie pour être enterrées. On évite cette main-d'œuvre en attachant sous la charrue une bûche traînante avant le soc pour abattre l'extrémité supérieure des tiges, tandis que le versoir les retourne et les enterre. Les légumineuses à vrilles ne se prêtent pas aussi bien à ce travail, elles se ramassent en tas et ne s'enterrent qu'incomplètement. A la veille de l'hiver les gelées en font justice avant qu'elles ne forment leur graine, au printemps on obtient le même résultat en faisant passer un troupeau sur le champ par un temps sec.

Labour d'entre-lignes.

Ces labours ont deux objets distincts à remplir. Les uns doivent cultiver la terre qui est entre deux lignes de végétaux, la diviser, l'ameublir, l'ouvrir aux influences atmosphériques et la débarrasser de toutes les herbes adventices qui l'épuisent : on ne peut trop les multiplier lorsque la terre n'est ni trop humide, ni trop découverte. Ils activent la végétation et préparent une abondante fructification, qui se fait d'autant moins aux dépens de la terre, que l'atmosphère y contribue d'avantage.

Les autres doivent buter les plantes en agglomé-

rant la terre à leurs pieds contre lesquels elle se trouve rangée et tassée. Cette disposition semble fournir de nouveaux élémens à la plante, augmenter la surface du sol qu'elle occupe et faciliter le développement de toutes ses parties. Elle favorise dans les pommes de terre la multiplication des tiges qui forment les tubercules, et dans le maïs celle des racines qui contribuent tant à la prospérité de la plante.

Les premiers s'exécutent au moyen du petit cultivateur ou de la houe à cheval. C'est une sorte de petite herse triangulaire, armé de fortes dents de fer, ou, si l'on veut, de deux petits socs et quelquefois des uns et des autres, munis d'une paire de mancherons, avec lesquels le laboureur dirige son action. Dans quelques-uns les branches s'ouvrent et se ferment à volonté en raison de la largeur des entre-lignes; dans ceux où elles sont fixes, on obtient le même résultat en ôtant ou ajoutant les dents extérieures des branches.

Le buttage se fait au moyen d'une charrue sans avant-train dont le soc est en fer de lance, avec un versoir de chaque côté, que l'on élargit et resserre à volonté. Il est rare qu'on puisse donner un buttage énergique de prime-abord, on y revient quelquefois à deux ou trois fois et à des époques différentes. Pour l'un ou l'autre de ces instrumens, il suffit d'un seul cheval, que le laboureur dirige avec des guides.

Principaux Instrumens de labour.

Parmi les instrumens employés en grand à cultiver les terres, la charrue tient, sans contredit, le premier rang. Rien de plus varié dans sa forme que cet instrument. Il y en a une pour chaque localité. Je n'entends pas dire que chaque pays possède la charrue la plus appropriée à son sol, en un mot la plus parfaite; bien au contraire. Quand une main toute-puissante la lui apporterait, la question ne serait pas résolue. Il ne serait pas étonnant qu'elle fût rejetée, et qu'on continuât l'usage de celle à laquelle on est habitué.

La variété des sols est si grande, en raison de leur plus ou moins de ténacité, de l'épaisseur de la couche cultivable, des obstacles qu'elle peut contenir, tels que pierres ou racines, etc. des divers élémens qui la composent, de sa configuration extérieure en pente ou en plaine, qu'on a modifié cet instrument à l'infini. Les principales conditions que doit remplir celui qui est destiné à ouvrir la terre, à donner le premier labour, sont de bien creuser la raie dans une largeur et une profondeur uniformes, d'en extraire toute la terre, de lever bien la tranche en l'inclinant au dehors, sans néanmoins la retourner sens dessus dessous, ce qui ne laisse que peu ou point de prise à la herse, de diviser la terre de manière que le champ ne présente pas l'as-

pect d'un toit latté, de plonger aussi profondément que le permet le sol et l'exige la sorte de plante qu'on veut cultiver, et par-dessus tout d'employer le moins de force de tirage possible. On croit trouver cet avantage dans l'emploi des araires ou charrues sans avant-train qui reçoivent l'effort direct de l'attelage sans décomposition de forces. C'est ce qui leur a valu la préférence de la part de M. de Dombasle, qui les a successivement portées à un état de perfectionnement qui ne laisse plus rien à désirer, tant sous le rapport du travail que sous celui de la solidité. Le soc est tout en acier; le coutre, le régulateur, le gendarme et la chaîne de tirage sont en fer battu; le cep, le versoir, le sommier et le support sont en fer coulé, il ne reste en bois que l'age et les mancherons. Il est difficile d'obtenir un travail plus satisfaisant et un meilleur instrument. C'est ce qui l'a fait admettre à l'établissement royal de Crignon : cette préférence n'est point le fait d'une opinion, mais le résultat d'un concours prolongé.

Après la charrue vient l'extirpateur, dont les exploitations un peu importantes ne peuvent se passer. Ce sont cinq petites charrues attachées à un châssis traîné par un seul attelage. Rien n'est plus propre à donner les second et troisième labours, même ceux de semailles. Leur action n'est pas profonde, mais elle dispose parfaitement les surfaces, surtout pour les céréales et autres plantes à racines fibreuses. Aussi celles qu'il enterre craignent-elles beaucoup

moins ces sécheresses, ces hâles de printemps auxquels les charrues ordinaires ouvrent un large passage. Quelle abréviation dans le travail ! Une de ces machines en fait autant que quatre charrues.

Après le travail des charrues, vient celui des herses. Il a divers objets à remplir. Rompre et diviser la terre, extraire les racines du sol, enterrer les semences, donner quelques légères cultures, pour stimuler la végétation, tels sont les avantages qu'on attend de leur emploi. Pour atteindre les deux premiers résultats, il faut des herses puissantes, d'un poids proportionné à la tenacité du terrain : des instrumens plus légers peuvent suffire pour les deux autres.

Les herses pesantes doivent réunir à une contexture solide des dents en fer et légèrement inclinées en avant. Si ces dents sont posées à écrou, on met deux barres sur le dos de l'instrument, dans le sens du tirage, pour servir de traîneau lorsqu'on le conduit aux champs. Les dents doivent être assez écartées, pour qu'elles puissent pénétrer dans toute la profondeur du labour. En les posant, l'ouvrier les compasse de manière qu'en établissant le point de tirage au milieu de la pièce antérieure, elles décrivent, par leur travail, des raies régulières peu distantes entre elles. Si au contraire le point d'attache est fixé plus près de l'angle droit, il en résulte un travail supérieur par lequel les mottes sont pour ainsi dire moulues, surtout s'il est exécuté avant que la terre soit durcie par la sécheresse. Il est rare

qu'un seul hersage suffise pour mettre la terre en état, il est avantageux de croiser perpendiculairement les premières raies par les secondes, et mieux encore de donner des hersages circulaires; mais il faut alors que les pièces de terre aient de l'étendue, et malheureusement l'extrême morcellement de notre sol s'oppose à bien des améliorations et entraîne bien des inconvéniens. Il serait bien à désirer que chacun pût réunir en un seul morceau tout ce qu'il possède. Que de momens ménagés, que de servitudes évitées, que de discussions prévenues !

Les herses légères et garnies d'un plus grand nombre de dents, soit en fer, soit en bois, sont destinées à enterrer les semences qui prospèrent en raison de ce qu'elles restent à portée de jouir des bienfaits atmosphériques, moins la lumière, qui nuit à leur germination. Il n'y a donc pas d'obstacle à ce que leurs dents soient plus rapprochées; on doit suivre, à cet égard, l'indication du terrain, ainsi que pour la matière dont elles doivent être faites.

Elles conviennent bien aussi pour donner de légères cultures aux végétaux qui viennent de naître. Un hersage plus ou moins énergique donné aux pommes de terre, lorsqu'elles commencent à marquer leur raie, évite un binage et active leur accroissement. Que l'on n'hésite pas de casser quelques tiges naissantes, c'est un moyen de les multiplier, ainsi que, par la suite, les tubercules qui en sont les produits immédiats. Ces hersages ne sont pas

moins avantageux en mars et avril, aux jeunes fromens ; ils rompent la croûte de la terre qui les prive des influences de l'air, et ouvrent un passage aux gaz atmosphériques. Ils donnent un grand essor à leur végétation, et multiplient leurs tiges. On ne doit pas plus hésiter d'en casser qu'aux pommes de terre. Il ne faut pas perdre de vue que la puissance des herses, dans ces diverses cultures, doit être en raison de la résistance du terrain qu'elles doivent élaborer. Dans les terres extrêmement poreuses de Champagne, on voit de très-petites herses triangulaires de 5 à 6 dents en bois, attachées par un long cordeau à l'extrémité droite de l'essieu de la charrue, suffire pour ameublir la raie qu'elle vient de tracer. Ce surcroît n'empêche pas le cheval attaché à la charrue de marcher à grands pas.

Rouleaux ou cylindres pour unir et plomber le terrain.

Cet instrument doit être en bois dur, ou mieux encore en fonte de fer. Quand il est de cette matière, il est nécessairement creux, sans quoi il serait trop lourd. Plus il a de circonférence, plus il produit d'effets, moins encore en son poids que par son mode d'action. Sa longueur diminue l'énergie et même en rend l'usage impossible sur les terres divisées en billons. L'objet que l'on se propose de son emploi est de briser les mottes, d'applanir le terrain, pour le préparer au passage de la faux, de plomber les sols trop poreux, pour les rendre plus productifs en grain, surtout lorsqu'ils

sont emblavés en froment. Sur une terre plus ferme, il le force à taller, en applatissant les jeunes tiges et en ouvrant le sein de la terre aux émanations de l'atmosphère.

Il est quelquefois dangereux de l'employer sur des terrains qu'on vient de semer : si la pluie et ensuite la sécheresse surviennent, la croûte qui s'est formée par suite de son passage empêche les jeunes plantes de lever et les fait périr. Cet accident est surtout à redouter pour le seigle que l'on sème dès les mois de juillet et août, et pour les semailles tardives de printemps. Il rompt, au contraire, cette croûte, lorsqu'elle s'est formée avant son passage.

Nous ne nous occuperons pas des semoirs, machines si essentielles pour les cultures par raies : l'empressement avec lequel on annonce fréquemment des inventions de ce genre, donne lieu de craindre que ce problême ne soit pas encore complètement résolu.

AVIS.

L'année dernière, la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département, décida que le local qu'elle occupe à la Préfecture serait disposé de manière à recevoir sa bibliothèque et des collections d'histoire naturelle et d'archéologie.

Une Commission fut chargée d'aller reconnaître et réclamer les objets de cette nature appartenans à l'ancien Lycée, qui se trouvaient négligés à Saint-Loup.

De plus, la Société demanda à M. le Maire et obtint l'autorisation de transporter dans son local et d'y exposer dans un ordre méthodique une collection minéralogique appartenant à la ville de Troyes, dont les échantillons étaient enfouis dans les tiroirs d'une armoire fermée.

Enfin, un Conservateur (M. Leymerie) fut nommé.

Jusqu'ici les travaux à faire dans le local ont retardé la classification et la disposition du cabinet; mais, heureusement, ces obstacles touchent à leur fin, et bientôt la Société pourra jouir de ses collections et en faire jouir les personnes étrangères à la Société qui voudront étudier les sciences naturelles.

Le cabinet doit renfermer des collections prises dans les trois règnes de la nature, et notamment les productions du Département, des objets d'archéologie et des instrumens de physique.

De tous les objets appartenans à la Société les minéraux seuls, jusqu'à présent, sont susceptibles d'être classés, et ils le seront en effet d'après la méthode suivie dans les collections de l'Ecole royale des mines (méthode d'Haüy). Les espèces qui manquent seront acquises par la Société, et, d'ici à quelques mois, la collection sera complète : mais,

son revenu annuel étant très-borné, elle ne pourra parvenir à compléter les autres collections, si le zèle et la générosité des habitans du Département ne viennent suppléer à la modicité de ses moyens.

Elle engage donc, dans l'intérêt général, les personnes qui ont quelques objets détachés d'histoire naturelle ou d'archéologie, à vouloir bien en enrichir son cabinet. Chacun sait qu'un fossile, qu'un minéral, une médaille antique, isolés, ne disent rien à l'esprit, tandis qu'ils deviennent susceptibles d'un haut intérêt, s'ils sont rapprochés de leurs analogues dans une collection bien ordonnée.

Dès-à-présent, les personnes qui voudraient seconder les vues de la Société peuvent adresser les objets qu'elles ont l'intention d'offrir, à la Préfecture, sous le couvert de M. Leymerie; elles sont priées en outre d'y joindre leur nom et une note dans laquelle elles voudront bien donner sur ces objets tous les détails qui seront à leur connaissance.

Le nom du donateur sera consigné dans les registres de la Société, publié dans ses Mémoires, inscrit sur les objets donnés, et livré, par la voie du Journal, à la reconnaissance publique.

EXTRAIT DES OBSERVATIONS BAROMÉTRIQUES

Recueillies à Troyes, depuis le 1er juillet jusqu'au 31 décembre 1830, par M. DELAPORTE, *Pharmacien.*

MOIS.	Moyenne du mois à 9 heures du matin.	Moyenne du mois à 3 heures du soir.	*Minimum.*	*Maximum.*
	mèt.	mèt.	mèt.	mèt.
Juillet.	0,7534.	0,7534.	0,7416, le 9 juillet.	0,7586, le 22 juillet.
Août.	0,7518.	0,7513.	0,7450, le 8 août.	0,7550, les 3 et 12 août
Septembre.	0,7572.	0,7497.	0,7388, le 21 septemb.	0,7609, le 27 sept.
Octobre.	0,7591.	0,7587.	0,7504, le 29 octob.	0,7620, le 22 octob.
Novembre.	0,7543.	0,7521.	0,7416, le 7 nov.	0,7612, le 24 nov.
Décembre.	0,7433.	0,7434.	0,7277, le 9 décemb.	0,7618 les 14 et 15 déc.
Moyenne des 6 mois précédens.	0,7532. à 9 h.	0,7514. à 3 h.	0,7277, *min.* de l'année	0,7620, *maximum.*

Nota. Les observations ont été ramenées à 0° de température. Le baromètre a été construit par M. Le Rebours : M. Arago, qui a bien voulu comparer cet instrument à celui de l'Observatoire de Paris, l'a trouvé exact.

EXTRAIT DES OBSERVATIONS DU THERMOMÈTRE ET DE L'HYGROMÈTRE

Recueillies à Troyes, depuis le 1er juillet jusqu'au 31 décembre 1830, par M. Jourdan.

MOIS.	THERMOMÈTRE. Moyenne du mois.			THERMOMÈTRE. *Maximum.*	THERMOMÈTRE. *Minimum.*	HYGROMÈTRE. Moyenne du mois.			HYGROMÈTRE. *Maximum.*	HYGROMÈTRE. *Minimum.*
	à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.			à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.		
Juillet.	+ 21°,42.	+ 23°,25.	+ 23°,13.	le 30 à midi. 30°,2.	le 9 à 8 h. 15°,00.	70°,97.	68°,55.	67°,88.	le 9 à 8 h. 80°,00.	le 27 à 4 h. 59°,3.
Août.	+ 18°,99.	20,80.	20,76.	le 4 à 4 h. 29°,2.	le 21 à 8 h. 13,8.	74,00.	71,98	71,08.	le 15 à 4 h. 83,5.	le 1er à 4 h. 61,00.
Sept.	+ 14,48.	15,97.	16,23.	le 17 à midi. 21,5.	le 23 à 8 h. 11,2.	82,57.	81,00.	81,23.	le 16 à 8 h. 92,00.	le 1er à midi 62,65.
Octob.	+ 10,10.	12,45.	12,13.	le 22 à midi. 16,2.	le 31 à 8 h. 3°,3.	82,77.	80,97.	81,15.	le 23 à 8 h. 92,00.	le 27 à 4 h. 75,3.
Nov.	+ 6,95.	9,20.	8,61.	le 6 à midi. 16,00	le 27 à 8 h. + 0°,7.	84,95.	84,07.	84,80.	le 5 à 4 h. 91,00.	le 7 à midi. 71,00.
Déc.	+ 1,93.	2,58.	2,65.	le 31 à midi. + 8°,5.	le 26 à 8 h. — 5°,5.	84,80.	84,17.	84,43.	le 28 à 8 h. 92,5.	le 23 à 8 h. 71,8.

Thermomètre	Hygromètre
Moyenne des 6 mois précédens + 13°,42..................	.... 78°,97.
Minimum..... le 26 décembre — 5°,5..................	Le 27 juillet 59,3.
Maximum.... le 30 juillet + 30°,2..................	Le 28 décembre 92,5.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N°s 38 et 39.

IIe et IIIe TRIMESTRES de l'année 1831.

DISCOURS

D'OUVERTURE

Prononcé en la Séance publique de la Société le 6 Juin 1831,

Par M. PAILLOT DE ST.-LÉGER,

Président annuel.

MESSIEURS,

Vous vous êtes imposé l'obligation de tenir tous les ans une séance publique dans laquelle vous offrez à vos concitoyens l'analyse de vos travaux et les ouvrages littéraires de quelques-uns de vos membres. Fidèles à vos engagemens, vous venez aujourd'hui acquitter votre dette. Agriculteurs,

savans, artistes et littérateurs, chacun vient apporter ici son tribut.

J'honore les sciences, elles nous enrichissent tous les jours de nouvelles découvertes et nous ne pouvons savoir quelles seront les limites de leurs conquêtes. J'admire les beaux-arts et je sens l'utilité de tous les autres. J'aime la littérature, elle m'a souvent fait passer des momens agréables, et je dois dans cette séance même éprouver ses charmes. Mais je chéris l'agriculture, la première de toutes les sciences, le premier de tous les arts. Vous ne serez donc pas étonnés, Messieurs, que je vous soumette quelques réflexions sur cette importante matière. Toutefois, elle est tellement vaste, elle se subdivise en tant de parties, elle peut être traitée sous des points si divers que je ne sais auquel je dois donner la préférence.

Je ne vous rappellerai pas les avantages de l'agriculture, les secours qu'elle procure au commerce et à l'industrie, les encouragemens qui lui ont été donnés par tous les Gouvernemens. Ces vérités sont devenues vulgaires : d'ailleurs, elles vous ont été souvent exprimées beaucoup mieux que je ne pourrais le faire.

Vous entretiendrais-je de sa haute antiquité, de ses progrès chez les différens peuples de l'univers ; pour approfondir ce sujet, il faudrait se livrer à des recherches difficiles et multipliées, remonter à l'origine des nations, origine quelquefois fabuleuse, presque toujours incertaine, compulser les histo-

riens qui ont cherché à porter la lumière dans les ténèbres des premiers âges du monde. Ce travail est au-dessus de mes forces, souffrez donc que je l'abandonne à nos savans.

Appellerais-je votre attention sur la culture de ces innombrables familles de végétaux qui couvrent la terre, de ces corps qui, comme ceux du règne animal, parcourent les différens âges de la vie, naissent, croissent, vieillissent et meurent. Parlerais-je du sexe des plantes, de la courte existence des unes, de la longévité des autres, de leur usage dans les arts et dans la médecine, des sensations que quelques naturalistes prétendent qu'elles éprouvent ; chercherais-je à expliquer comment la sève se forme, comment elle se meut, comment les greffes peuvent s'accommoder d'une sève qui a été préparée dans un tronc qui lui est étranger ; disciples de Linnée, je ne veux point usurper vos droits : la solution de ces intéressantes questions vous appartient, elle est digne de vos études.

Considérerais-je l'agriculture sous le rapport moral ; décrirais-je la vie innocente du cultivateur, cette vie dont tous les momens absorbés par des travaux toujours variés laissent si peu de prix aux mauvais penchans. Constamment témoin des merveilles de la nature dont une seule prouve un Dieu, l'agriculteur ne croit point qu'elles soient l'effet du hazard ; un orage menace-t-il ses récoltes ? dans sa pieuse sollicitude, il invoque le Créateur en qui il a placé toutes ses espérances.

Utilisant cette science, qu'en raison de mes fonctions j'ai spécialement étudiée, entreprendrais-je de vous expliquer la corrélation qui existe entre l'agriculture et nos lois civiles : il me faudrait la plume de d'Aguesseau pour vous faire supporter la gravité de ce sujet.

Convaincu de l'influence que les femmes exercent sur le bonheur des hommes, persuadé que, par leurs sages et tendres conseils, elles participent presque toujours à ce qu'ils font de bien, et qu'elles les empêchent quelquefois de faire le mal, j'ai eu un instant la pensée de peindre l'intérieur de la maison d'un cultivateur, et de prouver combien son épouse vertueuse et fidèle contribuait, par ses soins, son ordre et son économie, à la prospérité de sa famille et au succès de l'agriculture ;

» Trésor de son ménage et chère à son époux,
» La mère a des emplois moins graves et plus doux.

Ce distique de Delille m'a fait renoncer à mon projet, en me rappelant que la compagne de l'homme des champs avait inspiré à ce poëte des vers délicieux. Le peintre aimable de la nature pouvait-il en oublier le plus bel ornement!

Tous les sujets que je viens d'énumérer, auxquels ils me serait facile d'en ajouter beaucoup d'autres (tant la mine où j'ai puisé est féconde), fourniraient à un brillant orateur l'occasion de vous présenter d'éloquens tableaux ; mais, pénétré du sentiment de mon insuffisance, je me bornerai

à vous communiquer avec simplicité des observations que j'ai faites sur notre agriculture. Puissent-elles vous paraître de quelque utilité, et ma tâche sera remplie !

Un des plus puissans moyens de donner à l'agriculture toute l'activité dont elle est susceptible serait de faciliter et même d'augmenter les communications des Communes entre elles. Pour y parvenir, il faudrait établir quelques chemins nouveaux dans certaines localités, entretenir parfaitement ceux qui existent et ouvrir des canaux navigables pour le transport des denrées et des marchandises. On ne peut se dissimuler que, sous ces divers rapports, nous n'ayons beaucoup de vœux à former. Le plus important de tous, c'est la confection du canal de la haute Seine. Cette entreprise, dont l'utilité a été si souvent démontrée, serait-elle donc définitivement abandonnée ? L'espérance que nous avions conçue de voir nos maisons de bois remplacées par des édifices construits avec la roche de Fouchère et les belles pierres de Châtillon est-elle évanouie pour toujours ? Plusieurs millions déjà dépensés pour la construction de ce canal seront-ils entièrement perdus ? Vos sollicitations réitérées seront-elles toujours infructueuses ? Telles sont, Messieurs, les tristes questions que fait naître la suspension des travaux de ce canal, suspension, hélas ! qui remonte à plus de 17 années. Une partie de ces réflexions peut s'appliquer au canal de la Voire. Cependant les plans sont finis,

tout porte à croire, dit-on, qu'ils seront bientôt mis à exécution; espérons donc encore que nous verrons enfin terminer ces canaux, qui, indépendamment du mouvement favorable qu'ils imprimeront à notre commerce et à notre agriculture, soulageront nos routes de poids énormes.

En attendant que nous jouissions de ces avantages, cherchons à multiplier et à améliorer les chemins vicinaux. On se plaint de l'insuffisance des lois à cet égard: eh! Messieurs, si la dernière loi sur la matière, celle du 28 juillet 1824, était exécutée dans toutes ses prévisions, nos chemins seraient meilleurs qu'ils ne le sont. Mais, il ne faut pas le dissimuler, la plupart des habitans des campagnes craignent toujours d'en trop faire dans cette partie. Aveuglés par un sentiment d'égoïsme, tout ce qui ne se rapporte pas directement à leurs intérêts personnels les touche peu; ils regardent comme un temps perdu celui qu'ils emploient à la réparation de leurs chemins; mauvais calculateurs, ils ne comprennent pas que leur argent et leurs travaux ne peuvent avoir une destination plus utile. En effet, si leurs chemins sont bien entretenus, il leur faudra moins de chevaux pour leurs charrois; les accidens si fréquens sur les mauvais chemins deviendront plus rares, on verra moins de voitures brisées, d'hommes et de chevaux tués ou blessés. On arrivera plus aisément dans les pays vignobles, et par conséquent le débit des vins sera plus facile. Que ceux d'entre vous qui séjournent dans les Com-

munes rurales en éclairent les habitans sur leurs véritables intérêts ; qu'ils secondent, par leurs discours et leurs exemples, les intentions du législateur et les efforts de l'administration ; ils rendront un grand service au commerce et à l'agriculture. Mais, dira-t-on, il existe quelques pays où les dépenses qui sont à faire pour obtenir de bons chemins sont tout-à-fait en disproportion avec les facultés des Communes intéressées. Nous croyons cette opinion fondée ; dans ce cas, il serait à désirer que le Conseil général du Département, et le Gouvernement lui-même, vinssent au secours de ces Communes, lorsqu'elles auraient prouvé leur bonne volonté en usant de toutes les ressources dont elles peuvent disposer. J'émettrai à ce sujet une idée qui n'est pas neuve, et que je crois cependant devoir être méditée par le Gouvernement. Je veux parler de l'emploi des troupes à la confection des chemins et des canaux en temps de paix. Une grande quantité de monumens atteste que les Romains employaient leurs soldats à des travaux d'utilité publique. Dans ce Département même plusieurs chemins portent encore le nom de *chemins* des Romains. Ce système, moins dispendieux, ce me semble, que tout autre, aurait pour les militaires un but profitable. On pourrait accorder aux corps qui travailleraient une augmentation de solde, qui serait un dédommagement de leurs peines. Vienne le moment des combats, des hommes accoutumés à travailler à la terre seraient nécessairement plus

robustes et plus durs à la fatigue que ceux qui, habitant les villes, sont la plupart du temps livrés à l'oisiveté, et exposés à tous les écueils qui l'accompagnent. Ce mode peut probablement donner lieu à plusieurs objections. Néanmoins, il me paraît un des plus efficaces pour l'exécution de grandes entreprises.

L'agriculture, dans ce Département, moins avancée que les arts industriels, n'a pas su, sauf quelques exceptions, utiliser ni maîtriser le cours des eaux. Presque tous les ans, plusieurs de nos prairies sont inondées par des rivières et des ruisseaux dont les eaux, mieux dirigées, au moyen d'irrigations bien entendues, devraient contribuer à leur fertilité. Cette année même, quoique nous n'ayons pas eu de pluies extraordinaires, la Barse et l'Ozain ont submergé une partie des prés qu'ils traversent. Les propriétaires et les cultivateurs sont souvent privés des récoltes de leurs terres ensemencées près des cours d'eau dont on pourrait éviter les ravages en curant et en élargissant le lit de ces courans. Les terres de curage, étant laissées sur les bords, serviraient de base aux digues nécessaires pour maintenir ces rivières dans leur lit. Si elles ne recevaient pas cette destination, elles pourraient être employées comme engrais. Tout le monde gémit des désastres occasionnés par les inondations; on sait qu'il est possible d'y remédier; des lois sur les curages des rivières existent; mais, veut-on procéder à leur exécution, on est arrêté par les mêmes

obstacles que pour les chemins vicinaux, même insouciance, même égoïsme, même difficulté pour concilier les parties intéressées, et cependant l'eau est un fléau aussi dévastateur que le feu. Un incendie éclate-t-il, on nous voit tous courir pour l'éteindre ; pourquoi mettons-nous moins de prévoyance et moins de zèle à nous préserver des calamités causées par les eaux ? On alléguera encore les frais qu'entraîneraient les curages et la construction des digues et des chaussées ; que l'on compare ces dépenses avec les pertes qu'on éprouve annuellement, et on reconnaîtra que, généralement, elles seront beaucoup au-dessous du bénéfice qu'elles procureraient. On a pu dompter la mer en Hollande, la Loire dans une partie de son cours, et tant d'autres fleuves, et nous ne pourrions contenir dans leurs lits nos rivières et nos ruisseaux.

Des eaux stagnantes couvrent dans ce Département des masses de terrain, et les maintiennent dans un état marécageux et infertile. On pourrait, en donnant un écoulement suffisant à ces eaux, rendre tous ces terrains à l'agriculture, et assainir le pays où ils sont situés. La Loi du 16 septembre 1807 prescrit les formalités à remplir pour le desséchement des marais. La Compagnie générale de desséchement s'occupe, depuis trois ans, de l'exploration des marais de l'Aube ; elle a déjà passé des traités avec plusieurs Communes de ce Département ; ses utiles travaux, ouverts spontanément dans les Arrondissemens d'Arcys et de Nogent-sur-

Seine, sont sur le point d'être terminés ; ils sont dirigés par un ancien Administrateur, très-avantageusement connu par sa capacité et son dévouement au bien public : il résulte de ces heureux essais qu'une vaste étendue de terres, naguère submergées, mal-saines, inabordables et abandonnées à la pâture de quelques misérables troupeaux, se trouve maintenant convertie en champs propres à recevoir les plus riches cultures, et notamment celle des plantes oléagineuses. Les Communes de Pougy, Avant, Longsols, Véricourt, Parre, Crancey, Faverolle, et autres, sont à la veille de décupler leurs revenus, et il est notoire qu'avant les opérations du desséchement leurs ressources étaient presque nulles. Le pauvre laborieux, objet d'une sollicitude spéciale, appelé dans les ateliers de la Compagnie, y a trouvé, pendant les rigueurs de la saison, un asyle assuré contre l'excès de la misère. Cet état de prospérité, dû aux efforts d'une persévérante industrie, doit fixer aujourd'hui l'attention des Communes et des propriétaires éclairés, et les engager à coopérer de tout leur pouvoir au desséchement des marais. Nous devons espérer, par exemple, que la belle vallée du Thimois, Commune de Piney, contenant près de 1200 arpens de terres incultes, et traversée par une multitude de noues, sera bientôt rendue au domaine de l'agriculture ; elle est de nature à produire les plus amples récoltes en céréales et en prairies artificielles. Quelques parties de cette pâture maréca-

geuse peuvent être transformées en bonnes prairies naturelles, et le tout, encadré de belles plantations, indemniserait largement les entrepreneurs qui se chargeraient d'améliorer cette importante propriété communale.

Nous pourrions encore signaler à l'industrie plusieurs autres points du Département de l'Aube où le desséchement des marais obtiendrait les plus beaux résultats. Méry, Mesgrigny, Châtres, Traînel, etc., etc., toutes ces riches contrées, où se trouvent des marécages inutiles et infects, qui sont autant d'abîmes pour les troupeaux, seraient bientôt environnées de gras pâturages, et l'amélioration du bétail, qui languit aujourd'hui dans un rachitisme complet, suivrait de près ces nouvelles conquêtes de l'industrie agricole ; mais, il faut le dire, de telles opérations ne peuvent être confiées qu'à des mains habiles et exercées. L'appui de l'Administration, les encouragemens, doivent aussi protéger des hommes dévoués qui consacrent leur temps à la prospérité du pays ; et, dans cette circonstance, nous sommes heureux de pouvoir reconnaître les soins, le zèle et l'activité qu'a déployés le premier Magistrat de ce Département dans toutes les occasions où il a fallu applanir les difficultés, rompre les routines et amener à bien toutes les entreprises dignes d'être favorisées.

Une sorte de desséchement bien nécessaire serait d'empêcher et de détruire des marais factices, si je puis m'exprimer ainsi, formés dans l'intérêt de

quelques chétifs moulins dont les réparations absorbent quelquefois les revenus. Les digues et les écluses construites pour faire tourner ces moulins convertissent en marécages de bons terrains qui bordent les petites rivières et les ruisseaux. De tout ce que nous venons de dire, nous concluons que l'art du desséchement et celui de l'irrigation sont deux grands moteurs de l'agriculture.

Le désir de procurer de l'eau, de la fraîcheur et par conséquent des habitans et de la fertilité aux plaines désertes de la Champagne, a déterminé votre Secrétaire perpétuel à vous proposer, le 19 décembre 1828, les moyens d'encourager le creusement des puits artésiens. Par suite de l'impulsion et des secours que vous avez donnés, un essai a été fait, et l'art a sommé la nature de nous livrer les sources qu'elle tient cachées dans les entrailles de la terre. Jusqu'à cette heure, cet essai n'a pas été suivi du succès qu'on avait lieu d'espérer; peut-être, l'endroit a-t-il été mal choisi; peut-être, enfin, n'a-t-on pas eu assez de persévérance, et a-t-on abandonné trop tôt les travaux. Des opérations de ce genre ont été faites dans plusieurs Départemens où elles ont réussi. Je ne pense pas que l'on doive se décourager, parce qu'une première tentative a été incomplète; pourquoi n'en ferait-on pas une nouvelle en haut de la place du marché au blé de Troyes? l'eau qui en jaillirait abreuverait le quartier haut de la ville, et soulagerait son budget de la somme qu'elle est obligée de voter tous les ans

pour emplir le réservoir qui est au-dessus de la tour Boileau. N'abandonnons donc point trop précipitamment des expériences dont la réussite aurait des résultats inappréciables.

Puisque je me suis annoncé pour vous entretenir du moyen de faire prospérer notre agriculture, je ne puis passer sous silence l'état d'abâtardissement dans lequel se trouve notre race de chevaux. Nous avons cependant de riches prairies, et tout fait présumer qu'en employant de meilleurs moyens que ceux dont on a fait usage jusqu'à cette heure on parviendrait à obtenir une bonne race. Ce serait un avantage réel pour les cultivateurs qui, au lieu d'acheter des chevaux à des prix très-élevés, seraient dans le cas d'en vendre, et concourraient ainsi, pour leur part, à affranchir la France du tribut considérable qu'elle paye aux étrangers pour monter notre cavalerie et notre artillerie. L'emploi des étalons royaux, les primes d'encouragement distribuées tous les ans, produisent quelques bons effets. Mais, combien ce moyen d'amélioration sera long! Ne pourrait-on pas, pour accélérer la régénération de nos chevaux, placer chez les cultivateurs les plus soigneux et qui offriraient le plus de garantie quelques belles jumens de la race qui serait reconnue la plus convenable pour le Département? Je crois qu'on a eu recours à ce moyen dans le Département de la Côte-d'Or. Le prix des jumens ainsi confiées aux cultivateurs est fixé; elles leur sont abandonnées au bout d'un certain nombre d'années, si elles donnent de

belles productions. Ils sont au contraire obligés d'en rembourser la valeur, si, faute de soins, elles périssent ou n'ont pas de bons poulains. Autant que je puis me le rappeler, l'agriculteur chez lequel on place une jument est aussi chargé, pour toute l'année, de la nourriture et de l'entretien d'un étalon, qui est également estimé, et dont le prix est aussi remboursable en cas de mort par suite de mauvais traitemens ou imprévoyance du détenteur de l'animal. Des commissaires désignés par M. le Préfet visitent plusieurs fois dans l'année ces jumens et ces étalons, qui sont achetés avec des fonds votés par le Conseil général. Il serait en outre utile d'accorder des encouragemens à ceux qui feraient des sacrifices pour acheter de belles jumens; elles seraient saillies par des étalons d'élite, et l'amélioration de la race des chevaux du Département serait plus réelle et plus rapide. Une mesure très-essentielle serait de ne pas trop fatiguer les poulinières pendant qu'elles portent; on peut reprocher à nos cultivateurs l'excès de travail dont ils surchargent les animaux de trait; il serait aussi préférable qu'ils en eussent moins et qu'ils fussent plus forts : il y aurait économie de nourriture, et de frais de maréchal et de bourrelier. Je ne m'explique pas pourquoi nous ne faisons pas plus usage de bœufs pour le labourage; un bœuf coûte moins cher qu'un cheval, il est moins dispendieux à nourrir, les frais d'harnachement sont à-peu-près nuls; après avoir travaillé huit ou dix ans, il se vend aussi cher

qu'il a coûté. Il me semble que les cultivateurs qui ont de grandes exploitations auraient plus de profit à labourer avec des bœufs, et à avoir de bons chevaux et de bonnes jumens seulement pour les charrois.

Le goût des plantations universellement répandu me détermine à vous dire quelques mots sur cette partie de notre agriculture. L'augmentation de la population, le développement de notre industrie, et une plus grande aisance existant dans toutes les classes de la société, par suite de la division toujours croissante des propriétés, ont donné lieu à des constructions multipliées en tout genre. Delà, une consommation considérable de bois de diverses espèces et le renchérissement du bois à bâtir et à brûler. Ce renchérissement a stimulé l'intérêt particulier, chaque propriétaire a cherché à augmenter son fonds en plantant des arbres dont la coupe lui faisait entrevoir des bénéfices considérables. Mais tous n'ont pas également réussi. Pour obtenir des succès dans les plantations, il faut baser ses opérations sur des principes certains. Le planteur doit donc d'abord étudier son terrain, afin de ne lui confier que des arbres qui lui conviennent. La nature, à cet égard, lui offre de grandes ressources ; il lui suffit d'observer. S'il remarque que quelques espèces d'arbres croissent rapidement dans le pays qu'il habite, il peut, sans hésitation, multiplier ces mêmes espèces sur des terrains analogues, je dis analogues, parce que, dans une même Commune,

et souvent dans une même contrée, on trouve des sols d'une nature si différente qu'il serait insensé de vouloir exiger d'eux les mêmes productions. Il devra être plus circonspect, s'il veut planter sur ses propriétés des arbres qui n'y viennent pas habituellement ; il fera bien alors de tenter quelques essais avant de faire une plantation en grand : autrement, il s'exposerait à faire inutilement des dépenses considérables. Il devra surtout, soit qu'il plante des taillis, soit qu'il plante en lignes ou en massifs des arbres à hautes tiges, les espacer convenablement ; il faut aux plantes de l'air, de la lumière, de la chaleur et de l'humidité. Lorque les arbres sont plantés trop serrés, ils participent imparfaitement aux bienfaits des rosées et des rayons de soleil, leurs branches et leurs racines se gênent réciproquement, ils poussent en hauteur et deviennent maigres et élancés, tandis qu'en plantant beaucoup moins de sujets, on obtiendrait de très-beaux arbres avec moins de dépense. L'introduction des prairies artificielles nous facilite les moyens de planter en bois la majeure partie des prés marécageux qui ne fournissent que des pâturages et des foins de mauvaise qualité : ces fourrages contribuent, comme nous l'avons déjà dit, à la dégénération des espèces, ils ne donnent aucune force aux animaux de trait, et les animaux ruminans qui s'en nourrissent ont peu de laitage, et il est fort médiocre. Ces terrains, plantés en arbres aquatiques, tels que frênes, saules, aulnes, osiers, vordres, etc.,

etc., donneraient un revenu plus considérable. Vous avez enseigné, Messieurs, aux habitans de ce Département, la manière de convertir en forêts de sapins leurs terres en friches. Nous ne pouvons qu'insister sur ce genre de plantation qui a pour but de donner, par la suite, beaucoup de prix à des terrains actuellement sans valeur. Les résultats de ces plantations seront un peu lents, mais ils sont assurés, et déjà nous voyons dans le Département de la Marne des bois de sapin qui fournissent des pièces d'équarrissage.

La plupart des réflexions que vous venez d'entendre n'ont pas, j'en conviens, l'attrait de la nouveauté; mais les inconvéniens dont je vous ai parlé existent, et j'ai cru que, pour les faire disparaître, il ne fallait pas se lasser de les signaler.

La Société, depuis son rétablissement, a fait tout ce qui dépendait d'elle pour l'amélioration et la prospérité de l'agriculture dans le Département de l'Aube. Ses membres résidans, associés et correspondans, animés d'une louable émulation, n'ont rien négligé pour atteindre ce but utile : aussi l'ensemble de vos opérations, Messieurs, présente-t-il un tableau satisfaisant ; mais, quelque intérêt qu'il puisse vous inspirer, vous ne devez point y arrêter vos regards avec trop de complaisance, c'est exclusivement sur vos travaux futurs que vous devez diriger toutes vos pensées ; la perspective qui s'offre à vos yeux est immense. Toutefois, ce ne doit pas être un motif de découragement pour vous ; rap-

pelez les principes qui, bien souvent émis, n'ont pas été suivis; tâchez d'introduire dans notre pays les bonnes pratiques qui ne lui sont pas connues et qui sont en usage ailleurs; cherchez vous-mêmes à enrichir l'art de l'agriculture de quelques découvertes nouvelles, et, lorsque vous serez convaincus qu'un précepte est éminemment utile, poursuivez-en l'exécution avec persévérance, employez les encouragemens et la persuasion pour le faire triompher de l'apathie et de la routine; ne redoutez pas l'épithète de novateurs, que votre zèle ne soit point ralenti par les divers obstacles qui pourront vous être opposés, et ne perdez pas de vue que, si la persistance dans de mauvais principes est un défaut qui se nomme opiniâtreté, ce même sentiment, appliqué à des idées généreuses et dicté par l'amour du bien public, est une vertu décorée du beau nom de constance. Peut-être le succès de vos efforts ne sera pas toujours immédiat; mais, semblables à ces plantes dont les graines séjournent long-temps dans la terre et finissent cependant par pousser de vigoureux rameaux, vos leçons, n'en doutez pas, produiront à la longue d'excellens effets. Enfin, vous puiserez, Messieurs, dans le souvenir si précieux pour vous du bien que vous avez fait, le zèle dont vous aurez besoin pour celui qui vous reste à faire. Constamment occupés des moyens de vous rendre utiles aux agriculteurs de ce Département, vous continuerez à acquérir des droits à leur estime, et leur reconnaissance sera la plus douce récompense de vos travaux.

ANALYSE

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

Depuis le 1er Mai 1830 jusqu'au 6 Juin 1831,

Par M. l'Abbé HUBERT,

Secrétaire-Adjoint.

MESSIEURS,

JE regrette bien franchement, et pour vous et pour cet honorable auditoire, et plus encore pour moi, que le digne Secrétaire perpétuel de notre Société n'ait pas consenti à faire lui-même l'analyse des utiles et agréables travaux qui vous ont occupés, depuis votre dernière séance publique, jusqu'à celle qui s'ouvre aujourd'hui sous les auspices d'un premier Magistrat, estimé autant que chéri de tout le Département.

A l'époque de la précédente solennité, vous aviez chargé, Messieurs, un spirituel et habile Collègue, alors Secrétaire-Adjoint, du rapport des doctes fruits d'une année entière; tâche difficile, qui alarmait à tort sa modestie, et qui effraie doublement ma faiblesse; tâche importante qu'il a su remplir

avec un succès que je suis loin d'espérer, avec un talent que je me flatte encore moins d'atteindre. Il ne me reste qu'un moyen de ne pas trop compromettre l'indulgence de votre choix, et de me ménager quelques droits à la bienveillance de cette assemblée d'élite, c'est de n'abuser ni de son attention, ni de la vôtre. Je sens au mieux que la concision peut seule me faire pardonner tout ce qui me manque d'ailleurs : j'en risque donc ici la promesse, avec le désir de pouvoir la bien tenir. Cependant, le tableau est si varié ! si étendu ! comment donc le renfermer dans un cadre étroit ?.. L'ennui allonge les heures ; que n'ai-je, comme vous, Messieurs, le don de les abréger !

La séance publique du 13 mai 1830 m'a paru, Messieurs, l'une des plus remarquables et des plus encourageantes pour vous. J'en étais l'heureux témoin, et je me rappelle que, le soir même, j'improvisai à la plume une faible esquisse de ce brillant tableau. L'usage et le devoir me prescrivent aujourd'hui d'en reproduire quelques traits ; mais c'est surtout de souvenir et de sentiment que je vais essayer de les retracer et de vous les remettre sous les yeux.

Le début de la séance précédente fut un discours de M. *Corrard de Breban*, Président annuel, discours fort de style et de pensées, riche en fruits et en fleurs ; qui, célébrant avec éclat la fête de *l'Agriculture*, *des Sciences*, *des Lettres* et *des Arts*, nous offrit une nouvelle preuve que l'esprit solide

et profond, naturel et fin, est une production indigène dans le bon pays des savans *Pithou*, du naïf *La Fontaine* et du piquant *Grosley*.

Le compte rendu de vos travaux agricoles, scientifiques, industriels et littéraires, par notre Collègue, M. *Astruc*, est un modèle justement applaudi, mais désespérant pour le successeur, obligé, à ses risques et périls, de parler au lieu de votre Secrétaire perpétuel, dont il lui est plus facile d'occuper momentanément la place que de jamais la remplir.

Dans un rapport aussi savant que lumineux sur *la Navigation de la haute Seine*, un de nos Collègues, Ingénieur en chef du Département, M. *Lhoste*, après avoir envisagé la question sous toutes ses faces, nous a laissé l'espérance de voir finir cet important canal depuis si long-temps commencé. Ah! puisse-t-il contribuer, par son zèle et ses talens, à faire changer bientôt cette espérance en réalité; et Troyes reconnaissante s'empressera d'ajouter une couronne civique à l'honorable distinction que le mérite seul vient de lui obtenir!

Une très-jolie pièce de vers de M. l'avocat Clovis Michaux, membre correspondant, intitulée *le Voyageur*, dont une voix amie a su rendre tout le charme, renferme une allégorie à la fois mélancolique et riante. Saluer ainsi son départ du beau pays de la jeunesse, c'est garder les roses du printemps, tout en paraissant lui faire ses adieux.

Un autre voyage plus réel et plus positif est celui de notre Collègue, M. le professeur *Leymerie*. De

là, un fort bon mémoire, fruit de ses nombreuses excursions géologiques, et propre à démontrer que les roches du Département de l'Aube forment les dernières assises des *terrains secondaires*, divisés en quatre zones bien distinctes. C'est avec des couleurs de nuances différentes, tracées sur une carte départementale, par lui mise sous vos yeux, qu'il en a désigné très-clairement et les diverses natures et les exactes limites. Voilà comme le vrai talent, ingénieux à intéresser, à piquer la curiosité publique, parvient à rendre la science attrayante et populaire.

Par sa notice sur l'*Examen des esprits dans leur aptitude aux sciences*, M. le docteur *Bédor* a prouvé de nouveau toute l'aptitude du sien. L'ouvrage dont il prépare la traduction complète est du médecin *Huarte*, espagnol de langage, français de naissance, qui florissait à la fin du 16[e] siècle. D'après les assertions de ce juge compétent, et sous sa garantie personnelle, on serait tenté de croire que le livre rare et curieux du vieil auteur a servi de base au système cranologique du fameux *Gall*, qui aurait eu la modestie assez commune, dit-on, chez certains savans, de ne pas s'en vanter.

La traduction gracieuse, ou plutôt l'imitation, embellie à la française, de *six Cantates* du Racine de l'Italie, voilà, Messieurs, le bouquet poétique qui a couronné votre dernière et solennelle séance,

véritable fête consacrée au culte de Cérès et d'Hermès, de Minerve et des Muses.

Au milieu des applaudissemens unanimes, bien dus à l'aimable auteur d'*Anacréon chez Polycrate*, j'entendis une voix, et la mienne faisait écho, une voix qui, exprimant ce que je sentais, s'écria spontanément : *Métastase revit parmi nous !*

Maintenant, Messieurs, je me hâte de vous présenter la courte analyse de vos longs travaux de toute une année. L'âme de ces travaux est toujours votre infatigable Secrétaire perpétuel ; je commencerai donc par les siens, spécialement voués à l'agriculture, et par ceux qui, de même se rapportent au plus utile, dès-lors au plus noble des arts, qui est et le principe de la civilisation et la vie de l'Etat. En effet, comme l'a dit un de nos poëtes, dans son Épître au peuple,

» Cet art est le premier, il nourrit les mortels ;
» Dans l'enfance du monde, il obtint des autels.

C'est donc avec confiance, avec bonheur, Messieurs, que je rappelle à votre reconnaissant souvenir l'intéressant opuscule de M. *Dubois de Morambert* sur une des plus importantes opérations de l'agriculture, *le labour*. Trois articles insérés dans vos Mémoires composent ce petit traité, où la théorie marche toujours appuyée de la pratique.

Dans le premier article, c'est la réflexion et l'expérience embrassant d'un coup-d'œil tous *les labours* ; la *manière de les exécuter* avec profit pour

soi, sans dommage pour autrui ; *la direction à leur donner*, considérée sous deux aspects, savoir : *celui de la configuration du sol* et *celui de son exposition ;* enfin *leurs différentes sortes : labours préparatoires, labours de semailles, de défrichement, d'entre-lignes, de défoncement.*

Dans l'article second, notre Collègue revient, avec plus de détails et non moins de succès, sur les divers genres de *labours en général*, et en particulier sur celui d'*enfouissement*. C'est là qu'il enseigne les vrais moyens de rendre cette opération plus fertilisante en raison du *choix des plantes* qui conviennent le mieux au sol, et du moment à saisir pour les *enterrer*. Puis il indique la manière d'en tirer le meilleur parti avec le moins de frais et de temps.

Dans le troisième et dernier article, le consciencieux théoricien et habile praticien ajoute à ses préceptes, fortifiés par ses exemples, de nouveaux développemens acquis encore, dit-il modestement, par une plus longue expérience. Delà il passe aux *principaux instrumens du labour ;* d'abord à celui qui tient le premier rang, *la charrue*, variée dans sa forme et appropriée à chaque localité, en conseillant surtout celle que l'on nomme *à la Dombasle*. Vient ensuite l'*extirpateur*, qui, bien employé, abrège tellement le travail que, seul, il en fait autant que quatre charrues.

Après avoir fixé la structure des *herses*, qui doivent être plus ou moins puissantes, selon la nature du sol et l'objet de la culture, l'auteur spécifie la

forme du *cylindre* en bois dur, et mieux en fonte de fer ; mais alors creux, sans quoi il serait trop lourd. Plus aussi le cylindre a de circonférence et plus il produit d'effets, moins encore par son poids que par son mode d'action. Rien de plus simple, de plus clair, de plus précis que ces observations, que ces leçons circonstanciées, qui toutes décèlent la main exercée du maître, et où rien ne saurait paraître minutieux ni superflu à une Société dont la première devise et le *culte de Triptolème*.

Vous parlerai-je encore, Messieurs, de la trop funeste épizootie, qui, en février 1830, exerça tant de ravages sur la *race ovine* et atteignit même le gros bétail dans tout le Département ? Après ce que vous en a dit votre Secrétaire-Ajoint d'alors, il ne me reste qu'à vous exposer brièvement le résultat subséquent des observations consignées dans le rapport de votre Commission. En conséquence des réponses qu'obtinrent les trente-deux questions par vous adressées à tous les administrateurs, à tous les Maires, à tous les gens de l'art, à tous les membres de votre Société, à toutes les personnes instruites et zélées ; organe de cette même Commission, votre Secrétaire perpétuel a parfaitement caractérisé la nature de cette maladie devastatrice, également reconnue et constatée par l'autopsie. C'était la *cachéxie aqueuse*, vulgairement *pourriture*. Votre rapporteur en a spécialisé les symptômes, démontré les causes, signalé les effets, énuméré les désastres dont l'Arrondissement de Troyes a le

plus souffert, enfin proposé les moyens d'en arrêter les progrès et d'en prévenir le retour. En ami chaleureux du bien public et de son pays, il s'est efforcé de dénoncer, au bon sens, pour parvenir à la déraciner, cette erreur absurde et invétérée, trop généralement répandue dans les campagnes, où l'on s'imagine qu'une telle maladie est absolument incurable. Il n'est pas d'occasion, Messieurs, que cet esprit sagement éclairé ne saisisse pour détruire insensiblement les préjugés nuisibles du peuple, pour le tirer de sa vieille apathie, pour le faire sortir enfin des commodes, mais dangereuses ornières de l'aveugle routine. Tels sont les travaux, les services, d'un savant modeste qui, préférant toujours le solide au brillant, mérite si bien l'application de ces deux vers connus :

» Nous admirons l'éclat, vains juges que nous sommes !
» Le véritable honneur est d'être utile aux hommes.

Principe de la production porté à son plus haut degré, la grande *question des assolemens*, déjà soulevée dans les *Annales de Roville*, a été franchement abordée par M. *le Chevalier de Fontenay*. Il vous a d'abord exposé, Messieurs, les avantages d'un *assolement quinquennal*, auquel il avait soumis environ treize hectares de terre d'une médiocre qualité ; ensuite de nouvelles observations l'ont engagé à y substituer l'*assolement sexennal*, dont sa correspondance agricole vous énumérait les semailles utilement variées, sans omettre de vous signaler les

défectuosités de l'*assolement triennal*, et surtout les graves inconvéniens de faire succéder la culture du *trèfle* à celle des *féverolles*.

Chargé du rapport, M. *de Montachet*, *fils*, membre résidant, vous a mis sous les yeux ce premier et ce second assolement ; ensuite présumant que, pour les mieux apprécier tous deux, il serait, peut-être, nécessaire d'attendre la sanction de l'expérience : « Nos cultivateurs, ajoute prudemment le » modeste et véridique rapporteur, ne sont ni en » position de risquer des pertes, ni d'humeur à » ouvrir une carrière non encore parcourue. C'est » donc, Messieurs, quand ils auront appris de vous » que les conseils qu'on leur propose de suivre sont » ceux de l'expérience, qu'ils n'hésiteront point à » adopter des modifications dont alors ils seront » assurés de recueillir les fruits. »

Or, en attendant, Messieurs, ce travail du vénérable chevalier de Fontenai vient de recevoir une sorte de sanction ; car il est inséré dans un ouvrage périodique rédigé par les hommes les plus distingués en agronomie, appelé *le Cultivateur*, et publié sous les auspices du Gouvernement.

On aime le mortel noble dans ses penchans,
Qui cultive à la fois son esprit et ses champs.

(DELILLE.)

Un de vos membres associés vous a communiqué, Messieurs, deux moyens qui lui ont réussi, mais

l'un plus que l'autre, pour chasser les sangliers qui ravageaient ses champs ensemencés de pommes de terre : le premier, c'était de multiplier, la nuit, des lanternes allumées et suspendues autour des pièces, de distance en distance ; d'abord ces lueurs inattendues les ont mis en fuite ; mais, comme la faim n'a pas plus d'yeux que d'oreilles, ils ont recommencé leurs visites nocturnes. Le second moyen a eu un succès plus durable ; les braconniers l'emploient en gens qui s'y connaissent. Il consiste à former autour des champs une espèce d'enceinte avec des piquets réunis par des ficelles, où l'on suspend, de loin en loin, des guenilles de couleurs variées et tranchantes : s'imaginant voir dans ces épouvantails des hommes postés en sentinelles, ils s'arrêtent et s'éloignent frappés d'une sorte de terreur panique.

Vers la fin de juin 1830, M. le Préfet d'alors vous adressa le mémoire d'un M. *Lhuilier ;* mémoire pressant, au gré de l'auteur, et qui exigeait un prompt rapport. Il avait pour but de détruire tous les loups de l'intérieur, dans toute l'étendue de la France. Le moyen de succès, présenté comme infaillible, était de placer, à une époque partout la même, dans chaque forêt, sur divers points et à travers les taillis, où l'on pratiquerait des chemins quand il n'y en aurait point, de placer, dis-je, une pâte empoisonnée par la noix vomique. Votre Commission jugea peu conforme aux droits de propriété ces percées arbitraires à travers les taillis,

et la recette trop dangereuse pour les chiens si nécessaires aux habitans des campagnes.

Une lettre adressée à votre Secrétaire perpetuel, par un membre associé, vous détaillait, Messieurs, les funestes effets que le froid excessif de l'avant-dernier hiver avait produit sur l'espèce d'arbres appelés *Pins maritimes du Mans* ou *de Bordeaux ;* et il paraissait en conclure que ces hôtes, si précieux à naturaliser dans notre pays, s'y acclimateraient bien difficilement, d'ailleurs sans le moindre avantage. Aux faits cités à l'appui, tout vrais qu'ils sont, un autre membre associé oppose les siens également constatés ; d'où il infère que les premières conclusions peuvent et doivent être modifiées. En conséquence, Messieurs, si le pin maritime ne résiste pas aux gelées, comme le pin sylvestre, qui réussit jusque vers les pôles ; si même ses produits ne sont pas des plus avantageux ; cependant, la facilité avec laquelle on l'obtient de semis dans un terrain par fois très-mauvais, mais convenable pour lui, la rapidité de sa croissance presque égale à celle du peuplier, la grande quantité de sujets qui peuvent peupler une surface considérable ; voilà, Messieurs, ce qui vous a paru, comme à votre Secrétaire perpétuel, un motif suffisant pour engager les cultivateurs à ne point rejeter cet arbre qui vient au mieux dans les *Landes de la Gascogne*, et qui n'est pas sans produit dans celles du Département de l'Aube. Ces deux lettres, insérées dans vos Mémoires, prouvent que les auteurs noblement ri-

vaux, également animés de l'amour du bien public et de zèle pour leur pays, mettent surtout leur gloire à lui être utiles.

Jadis, Messieurs, le culte des eaux fut généralement répandu dans le monde; les Egyptiens adorèrent le *Nil*, et ce fleuve bienfaiteur est encore la divinité principale des idolâtres *Agans*, établis en Abyssinie. Le *Gange* aussi est toujours sacré aux yeux des Indous. Sous la domination romaine, les *Tricasses*, mot celtique signifiant *habiles et braves*, les Tricasses, depuis nommés *Troyens*, avaient adopté ces brillantes erreurs, qui néanmoins supposaient le pressentiment naturel, ou plutôt le souvenir confus des vérités primitives, dont le foyer se conserva chez le peuple de l'ancienne loi, et s'est épuré au divin flambeau de la loi nouvelle. Alors enfin, le paganisme s'est évanoui en fumée; ses fausses divinités ont disparu; les Naïades, penchées sur leurs urnes imaginaires, ont perdu leur culte illusoire aux bords de l'Ilissus et du Tibre, comme aux rives de la Seine et de l'Aube; mais le bienfait réel des eaux nous est resté. Troyes, cependant, Troyes, centre d'une plaine coupée de canaux, manque toujours de bonnes sources. *Reims*, où elles abondent, doit cet avantage à un citoyen aussi éclairé que généreux, auquel la reconnaissance publique s'est empressée de donner le surnom de *Desfontaines*. Ce grand homme de bien jouissait d'une belle fortune qu'il ne devait qu'à lui-même, et il eut le mérite, le bonheur digne

d'envie de la consacrer à l'embellissement, à l'utilité de sa ville natale. Il était Chanoine de la Cathédrale de Reims.

Pareille émulation, pareil esprit, sans doute, avait enflammé, au mois d'Août 1830, le zèle *civique* de M. le Maire d'alors, qui, de concert avec le Conseil municipal de Troyes, fit remettre à l'un de nos Collègues une certaine quantité d'*eau de la Vienne*, puisée au bas des remparts, en face du *fort Chevreuse*. L'habile et actif pharmacien, M. *Delaporte*, qui avait déjà donné des observations sur l'eau de deux de nos puits, au *faubourg Croncels* et *rue Notre-Dame*, invité à faire l'analyse de celle de la Vienne, s'est prêté d'autant plus volontiers à ce travail, que personne jusques là ne s'en était occupé. Il résulte de sa notice chimique, insérée dans vos Mémoires, que cette eau est propre à tous les usages de l'économie domestique; qu'elle en vaut au moins d'autres qu'on boit sans inconvénient, et qu'amenée dans l'intérieur de la ville, assez bonne déjà, elle deviendrait meilleure encore. Depuis ce temps, un nouveau pharmacien, établi parmi nous, M. *Dublanc*, *jeune*, entr'autres envois utiles, vous a fait hommage, Messieurs, d'une analyse chimique manuscrite de la même eau, puisée plus haut, dans les terrains marécageux de Saint-André. Vous avez chargé votre Commission de chimie de l'examiner et de vous en présenter le rapport. Ces analyses, faites en différentes saisons et en lieux différens, ne peuvent tourner qu'à l'avantage de la science et du pays.

Invité par vous, Messieurs, à faire l'extrait du *Traité sur les Paremens, de M. Dubuc, de Rouen*, ouvrage qui a obtenu de l'Institut la médaille d'or, et l'un des prix fondés par le bienfaisant *Comte de Monthyon*, M. *Gréau, aîné*, vous a présenté cet extrait très-important, où il expose avec force les graves inconvéniens du travail dans les caves, tant pour la santé des tisserands, que pour la qualité des produits qui s'y fabriquent. En conséquence, il a insisté sur la nécessité d'employer le *parement hygrométrique* de M. Dubuc, et recommandé le soin, aussi simple qu'indispensable, d'arroser le dessous des métiers avec une solution très-faible de muriate de chaux.

M. Gréau a terminé son intéressante communication, en vous proposant de faire imprimer cet Extrait de l'ouvrage Dubuc, pour être distribué à un certain nombre d'ouvriers tisserands qui, en même temps, recevraient à domicile chacun quatre onces de muriate de chaux. Adoptant avec faveur cette double proposition, vous avez décidé, Messieurs, que l'Extrait en question, qui porte l'empreinte d'un bon esprit et d'une âme sensible, serait imprimé et distribué avec le muriate de chaux, le tout aux frais de notre Société, à des fabricans de tissus en coton, de Troyes et du Département de l'Aube.

Tous les ouvriers, Messieurs, qui ont employé le parement de muriate de chaux, ou *parement déliquescent*, n'ont eu qu'à s'en applaudir, et, dernièrement, une de nos Communes en a témoigné sa

reconnaissance à M. Gréau, notre Collègue, par l'organe de son Maire, M *Marcilly*. « Ce parement, » dit-il, permet aux ouvriers de travailler dans des » vinées qu'éclairent parfaitement plusieurs fenêtres » et où l'air qui se renouvelle n'est pas insalubre » comme au fond des caves. » Sur quoi, il est à remarquer, Messieurs, que cette Commune, où se fabriquent des étoffes de coton qui peuvent rivaliser avec les meilleures de Troyes, habite un triste terrain, où il n'y a ni cours d'eau, ni arbres capables de conserver quelque humidité, sol aride, sol crayeux, delà son nom d'*Origny-le-Sec*. Comment donc concevoir qu'un moyen si simple, si peu coûteux, si favorable à la bonté des étoffes et à la conservation de la santé, trouve encore, sinon des contradicteurs, au moins d'apathiques et incurables routiniers, qui, au lieu d'essayer, pour voir et se convaincre, persistent à rester dans leurs souterrains humides et morbifères, à s'enterrer tout vivans au fond de ces obscurs cachots, où ils contractent des maladies héréditaires qui, par fois, détruisent jusqu'à l'espoir des générations futures; tandis qu'ils pourraient travailler à la surface du sol, y jouir d'un air pur et des bienfaits de la lumière du jour?

Dans son voyage aux Indes et à la Chine, *Sonnerat* nous assure que, dès l'aurore, le tisserand indien monte son métier en l'accrochant à un arbre, sous lequel il travaille toute la journée, et ne le démonte qu'au coucher du soleil. Pourquoi nos ouvriers en ce genre ne se serviraient-ils pas

tous, enfin, de la même précaution usitée dans l'Inde, autorisée par les savans de l'Institut, recommandée par votre philanthropique Société, adoptée par les Manufacturiers du premier rang, et sanctionnée par le meilleur des maîtres, l'*expérience* ? Au lieu d'entrer le matin dans leurs prisons perpétuelles, pour en sortir le soir, comme de pâles ombres, qu'ils essaient de respirer un air sain, de jouir de la clarté des cieux, et bientôt ces livides fantômes, le visage riant et coloré, joignant à la bonté native de leur âme la beauté du sang, viendront, rayonnant de santé, de joie et de reconnaissance, saluer en vous les vrais amis de l'humanité, et leurs heureux guides dans la voie du bonheur.

Le dernier N° de vos Mémoires, Messieurs, renferme l'*extrait des observations barométriques recueillies à Troyes depuis le 1er Juillet jusqu'au* 31 *Décembre* 1830. On peut compter ici, comme en tout, sur l'exactitude consciencieuse de notre Collègue, Archiviste de la Société, M. *Delaporte.*

Vous n'avez pas manqué non plus, Messieurs, d'admettre dans le Recueil de vos travaux l'*extrait des observations du thermomètre et de l'hygromètre, recueillies à Troyes, depuis le* 1er *Juillet jusqu'au* 31 *Décembre* 1830, par notre Collègue, M. *Jourdan*, Ingénieur en chef du Cadastre, dont vous savez si bien apprécier le zèle et les talens.

Tout récemment encore, Messieurs, vous avez enrichi vos Mémoires d'une savante *dissertation sur*

*l'emplacement d'*Agendicum, *ancienne ville du peuple sénonais*, par l'un de vos membres résidans, M. *Corrard de Bretan*, Juge au Tribunal civil de Troyes. C'est après un examen approfondi de la question; c'est après avoir saisi le fort et le faible des argumens respectifs, discuté les raisons pour et contre avancées par les deux parties, *Sens et Provins*; c'est après avoir dûment consulté les monumens historiques, chronologiques, topographiques et scientifiques; enfin, après avoir été lui-même sur les lieux; que cartes, textes, actes, faits sous les yeux et à la main, l'intègre favori de Thémis et de Minerve a décidé que la capitale du peuple sénonais devait être maintenue dans la légitime possession, dans la paisible jouissance de son droit immémorial, exclusif et imprescriptible au surnom d'*Agendicum.*

Vous n'avez pas oublié, Messieurs, certains objets *plus ou moins antiques*, chaînes et anneaux d'or, découverts par le sieur *Jacquier*, cultivateur à *Mailly*, Arrondissement d'*Arcys-sur-Aube*, en labourant un de ses champs, près de *Romainecourt*, nom fort significatif. Ces bijoux vous ont paru dignes d'attention, et provisoirement, de l'aveu du possesseur, ils viennent d'être dessinés par notre Collègue, M. *Valton*, qui s'est chargé de vous en présenter la lithographie, et qui prépare une notice sur cette découverte, comme sur le lieu où elle a été faite. Le tout doit être consigné dans vos Mémoires, et mis sous les yeux du public. Quelques objets de ce

genre déjà trouvés aux environs de Mailly, des restes de fondations très-anciennes, etc., voilà bien des motifs qui peuvent engager les curieux, les amateurs, les savans, à porter un œil scrutateur vers ces confins de notre Département. Nous devons là-dessus d'intéressans détails à l'un de nos membres associés, M. *Finot*, Juge de paix d'Arcys-sur-Aube.

C'est ce même membre associé, Messieurs, qui vous a envoyé, depuis peu, une ode en 27 strophes, intitulée : l'*Invasion*. Témoin et victime des scènes de désolation et d'horreur, dont notre Département fut alors le théâtre, sa bouillante indignation nous en a énergiquement retracé le tableau effrayant de vérité : *Facit indignatio versum !* La lecture que j'ai eu l'honneur de vous en faire, Messieurs, vous ayant inspiré de l'intérêt, vous avez arrêté que la pièce serait déposée dans les archives de la Société.

Après avoir écouté avec faveur un petit apologue intitulé : *le Peintre*, et imité de Gellert, (c'était mon début auprès de vous), Messieurs, vous avez bien voulu agréer de votre nouveau Collègue un premier hommage de cent volumes allemands pour la bibliothèque de la Société, avec des notices en français sur chaque ouvrage et chaque auteur, notices qui, lecture faite, devaient y être successivement déposées, et dans ma pensée, rien de plus. Cinq de ces notices parlent de *Klopstock*, l'Homère ou plutôt *le Pindare de la Germanie;* du chevalier *de Matthisson*, qui en est presque le *Lamartine;* du poëte *Günther*, mort aussi jeune et aussi pauvre

que notre *Malfilâtre ; de Meusel*, savant, pour ainsi dire, universel, dans le genre des *Laporte* et des *Lenglet du Fresnoy ;* du célèbre *de Herder*, philosophe et théologien, critique et historien, poëte et orateur, grand homme de bien surtout, que l'Allemagne catholique et l'Allemagne protestante appellent à l'envi leur *Fénélon*. Vous avez ordonné, Messieurs, l'insertion de ces faibles essais dans vos Mémoires ; c'est, en surpassant mon attente, doubler ma juste et vive reconnaissance.

Ma pièce de vers intitulée : *Adieux des prisonniers français aux généreux habitans de Manheim*, avait circulé dans cette ville hospitalière, lors de la première invasion. En voici le court historique : Un intrépide major français, à la tête d'environ 300 braves, attaqué dans la nuit du jour de l'an 1814, avait défendu huit heures entières la *redoute de Frisenheim* contre 10,000 ennemis : c'était un second *Léonidas* avec d'autres *Spartiates* à de nouvelles *Thermopiles*. Le nombre seul eut l'avantage : mais il fut chèrement acheté. Aussi les vainqueurs rendirent un éclatant hommage à une défaite plus glorieuse que leur triomphe. Quant aux bons habitans de Manheim, admirant ce courage héroïque, ils accueillirent nos concitoyens en amis et les secoururent en frères, pendant les trois jours qu'ils passèrent dans leur ville avant de s'enfoncer dans les glaces du nord. Doublement fier d'être Français, l'auteur de ces vers presque improvisés, le matin même du brusque départ des 150 héros prisonniers,

n'avait eu pour Apollon que son cœur, et, en vous les lisant, il n'aspirait qu'à vous les lire. En les faisant insérer dans le Recueil de vos doctes travaux, votre bienveillance a voulu se montrer indulgente envers un compatriote animé, comme vous, et comme tout Français digne de ce nom, du sincère amour de la patrie.

Cet amour filial est toute ma science ;
Oui, ta prospérité, ta gloire, ton bonheur,
Est, fut, sera toujours, ô belle et noble France !
Ma devise chérie et *ma triple couleur.*

Les succès de la Société, croissant avec son zèle, vous avez voulu d'abord, Messieurs, établir dans le local que vous occupez à l'Hôtel de la Préfecture, un cabinet propre à renfermer des collections prises dans les trois règnes de la nature, et surtout les productions de ce genre que vous offrirait notre Département, outre divers objets d'archéologie, des instrumens de physique et autres encore. Vous avez ensuite nommé *Conservateur* un de nos Collègues, M. *Leymerie*, jeune savant d'une infatigable ardeur. Chargée alors d'aller reconnaître et réclamer différens objets de cette nature, appartenant à l'*ancien Lycée*, qui tenait ses séances dans les salles du rez-de-chaussée *de St.-Loup*, votre Commission obtint de la Mairie de Troyes, non-seulement ce que vous aviez droit de revendiquer, mais encore une petite collection minéralogique qui vous fut indiquée par le bibliothécaire de la

ville, avec d'autant plus d'empressement qu'elle était d'une utilité moins générale dans la bibliothèque même, qu'elle ne devait l'être dans votre Musée, qui commençait à se former. Bientôt aussi, sur votre autorisation, le conservateur de ce Musée naissant compléta, aux frais de la Société, la collection de minéraux, et vous proposa de faire un appel à la générosité de vos membres résidans, associés, correspondans, ainsi qu'à tous les amis de la science et de ce pays. En agréant cette proposition, Messieurs, vous avez arrêté que le nom de chaque donateur serait mis sur les objets offerts, inscrit dans vos registres, inséré dans vos Mémoires, et, par la voie du Journal de l'Aube, signalé à la reconnaissance publique. Cet appel a été entendu, Messieurs, dans tout le Département, dans la capitale même et au-delà des mers : tous les âges, tous les sexes, tous les états, tous les rangs, se sont empressés d'y répondre, des bords de l'Aube et de la Seine, de la ci-devant imprenable ville d'*Alger*, de l'*île Bourbon* et de celle de *Madagascar*. Outre la satisfaction intérieure de concourir si noblement au progrès de l'instruction publique, combien il est doux encore pour ces vrais amis des sciences et de la patrie de vivre dans l'estime des générations présentes et à venir !

C'est en vous offrant les premières livraisons de son grand ouvrage intitulé : *Monumens de la Ville de Troyes*, que notre Collègue, M. *Arnault*, peintre et professeur de dessin, vous a communiqué,

Messieurs, des nouvelles intéressantes d'un de ses anciens élèves, M. *Jallier*, du nombre de vos *membres correspondans*, établi à Ste.-Marie de Madagascar, en qualité de secrétaire du commandant français. Déjà ce jeune militaire a fait partir pour notre Musée une caisse remplie d'objets rares et curieux ; mais, comme l'insalubrité du climat et les attaques multipliées des peuplades ennemies rendent sa santé chancelante et la durée de sa vie incertaine, il mande avoir fait un testament olographe, dans lequel il lègue à la Société d'Agriculture son ouvrage en 4 volumes in-4°, déjà presque imprimés, ses journaux, voyages, récits de combats, cartes, dessins, planches et plans, bref, tous ses manuscrits avec des renseignemens étendus et variés sur cette grande île de Madagascar encore si peu connue. La lettre contenant ces détails est datée du camp d'*Ambarisomouth*, le lendemain même d'une bataille livrée aux indigènes réunis sous les drapeaux d'une reine intrépide.

Après vous avoir annoncé ces trésors en espérance, j'ai à vous parler d'une autre richesse scientifique, richesse en réalité et comme sous votre main, laquelle va former la plus belle partie de votre collection zoologique, et n'attend, pour y être jointe, qu'un local plus convenable, dont s'occupe activement toute notre Société ; mais de qui donc nous vient un don si précieux ?

D'un Collègue entouré de la publique estime,
Qui me donne ses soins et même me guérit !

Sa modestie en vain veut garder l'anonyme ;
Sur ce point-là, Messieurs, mon cœur le contredit.
Va-t-il me menacer, si ma voix le désigne,
De fièvre tierce ou quarte ? eh ! bien, je m'y résigne ;
Je sens trop de plaisir à proclamer son nom :
Vous le devinez tous... *le Docteur Carteron.*

L'emplacement de la Société à l'Hôtel de la Préfecture ne pouvait déjà plus contenir tant d'objets curieux et intéressans ; il vous a donc paru, Messieurs, urgent et nécessaire de transporter le musée dans un local plus vaste et plus susceptible de le rendre vraiment utile à l'instruction publique. Les salles inférieures de Saint-Loup avaient été autrefois accordées, par le Gouvernement, à l'*ancien Lycée* ou *Société académique de l'Aube* ; vous avez demandé au Conseil municipal la rentrée en jouissance, au moins de la grande salle qui avoisine la classe *d'enseignement mutuel*, et sur-le-champ vous avez obtenu cette réintégration reconnue fondée en raison comme en droit ; que dis-je ? Messieurs, la délibération du Conseil donnait encore à la Société un autre espoir, qui n'a pas tardé à se réaliser.

Déserte depuis plus de quinze ans, obstruée par d'inutiles arbres qui, du côté du jardin, la rendent plus obscure et plus humide encore, cette même salle a un pressant besoin de réparations considérables, d'un plancher assez exhaussé avec des espèces de ventouses, de croisées neuves au nord, d'ouvertures de fenêtres au midi, de grandes armoires vitrées, tant pour faire voir, que pour conserver

vos collections, etc. ; vous aviez tout prévu, Messieurs, et, sentant bien que les fonds de la Société ne suffiraient pas, vous avez chargé la même Commission, qui avait déjà obtenu la rentrée en jouissance d'une partie de l'ancien local, de mettre sous les yeux du Conseil de la ville le devis estimatif des dépenses indispensables. A la tête de cette Commission, qui a pour rapporteur M. le docteur en médecine, *Pigeotte*, votre Président annuel s'est adressé de nouveau à M. le Maire et à MM. les Conseillers municipaux ; mise en si bonnes mains, cette négociation a encore réussi, et devait réussir. Malgré les charges énormes de la ville, son digne chef et son clairvoyant Conseil ont voté une somme notable en faveur d'un projet si utile ; plaidée encore par M. *Paillot de Saint-Léger*, la même cause n'a pas eu moins de succès auprès du Conseil général que présidait un de nos honorables Députés. La promptitude de cette dernière allocation de fonds y ajoute un nouveau prix : *Bis dat qui citò dat* ; et nous ne saurions trop hâter les réparations de notre salle de Saint-Loup.

La Société ne s'était pas non plus trompée, et, bien au contraire, Messieurs, en comptant aussi, à cet égard, sur l'appui tutélaire de son Président d'honneur, qui, ami éclairé des vraies lumières, saura bien, en temps et lieu, nous obtenir du Ministère de l'intérieur, dont il est ici l'œil et le bras, quelques statues, quelques tableaux de choix pour notre Musée départemental.

En cultivant le vaste jardin de la science, vous ne négligez pas, Messieurs, la moindre fleur en bouton, la plus humble violette, née à peine et encore cachée sous l'herbe. Dès qu'on la découvre et qu'on vous l'indique, on est sûr d'intéresser et de servir votre zèle; c'est ainsi que naguère vous avez accueilli avec empressement la recommandation chaleureuse de M. *Astruc*, en faveur d'un enfant très-étonnant, le plus jeune fils du sieur *Duquairoux*, honnête artisan de *Brienne-le-Château*. Vous avez donc voulu, en vous chargeant des frais de voyage, voir, entendre, juger vous-mêmes; et, admis à une de vos séances, interrogé par plusieurs membres de la Société, ce mathématicien de huit ans vous a montré de fait la plus heureuse facilité pour le calcul. Vous avez, en conséquence, chargé M. le professeur *Leymerie* de vous rendre un compte détaillé de cet examen préliminaire, vous réservant d'aviser ensuite aux moyens de cultiver avec fruit les dispositions vraiment extraordinaires de ce petit prodige.

L'instruction élémentaire, Messieurs, est pour vous du plus grand intérêt, et vous la considérez, avec raison, comme la base des espérances de la patrie. Cette haute et profonde pensée occupe, comme vous, la *Société royale des Antiquaires de Copenhague*, qui a pour associés beaucoup de savans de la France et de l'Europe. D'après le *compte rendu de sa dernière séance générale* qu'elle vous a envoyé, l'*Enseignement mutuel*, qui, en 1819, n'avait, dans ce Royaume en miniature, qu'une seule école de

ce genre, en compte déjà près de trois mille, et Copenhague en a trente; or, Copenhague peut avoir une population triple et tout au plus de celle de Troyes.

En finissant, Messieurs, j'aurais des reproches à me faire, et j'en mériterais, si je passais sous silence un rapport qui orne le dernier N° de vos Mémoires, le rapport de notre Collègue, M. le docteur *Pigeotte*, sur les moyens de restaurer la grande salle de St.-Loup et de réparer les graves dommages qu'y causa, en 1814, l'explosion d'un projectile incendiaire. Il a parfaitement saisi cet à-propos de consacrer de justes éloges et d'honorables regrets à la mémoire de quelques hommes distingués, membres, comme lui, de l'ancienne Société académique du Département. C'est avec toute la chaleur de son âme qu'il y rappelle à votre souvenir l'habile mathématicien *Desponts*, d'une originalité fine et piquante, sous un air de bonhomie et de simplicité; le professeur en droit *Boulage*, poëte d'une imagination vive et féconde; l'actif ingénieur en chef *Descolins*, d'un zèle ardent et communicatif, qui, presque toujours, occupa le fauteuil de président; le digne père d'un de nos membres associés, amateur éclairé des arts et leur éloquent panégyriste, feu M. *Pavée de Vendeuvre*, qui faisait des vers gracieusement faciles, et qui paraît avoir légué à l'un de nos Collègues son rare talent de bien lire; l'aimable fabuliste *Vitalis*, dont la naïveté nous rappellerait celle du *bon Lafontaine*, si le bon Lafontaine n'était pas

inimitable ; l'abbé *Herluison*, d'un savoir si étendu, d'un goût si pur, d'une dialectique si puissante, d'une éloquence si persuasive, d'une morale si saine, d'une religion si tolérante et si douce ; enfin, le docteur *Serqueil*, fondateur de l'ancien Musée, long-temps Secrétaire de la Société académique de l'Aube, professeur d'histoire naturelle et de chimie, ardent alors, comme l'est aujourd'hui notre Collègue M. le docteur *Patin*, à compléter nos collections et à se vouer à tout ce qui intéresse l'humanité ; toujours en relation avec les premiers savans de l'Europe et victime volontaire du plus héroïque dévouement. A l'époque de la *première invasion*, qui nous amena le fatal *typhus*, les hôpitaux de Troyes réclamaient fortement sa présence. Veuf alors, inquiet pour des enfans en bas âge, lui-même d'une santé chancelante qui venait à peine d'échapper aux miasmes contagieux de pareil fléau, il ne prévoyait que trop qu'il allait en être mortellement atteint : mais, n'écoutant que son devoir, le devoir de secourir l'humanité souffrante, et résolu de mourir à son poste, il s'y rend, et, huit jours après son arrivée de Paris à Troyes, le docteur Serqueil avait consommé son sacrifice. Associé à de si honorables dangers avec ses autres Collègues, M. le docteur Pigeotte, son ami, a pu dire de cette désastreuse époque : *Et quorum pars ipse fui !* « J'ai partagé des maux dont le ciel m'a sauvé ! »

Ces tristes souvenirs ne nous rappellent que trop, Messieurs, nos pertes récentes dans l'un de nos

membres résidans, M. Louis *Vernier*, et dans un de nos membres associés, M. *Recoing de la Rocatelle*. Le premier, ancien capitaine d'artillerie, avait quitté le glaive destructeur pour le soc nourricier, et, à l'exemple de *Pline le naturaliste*, d'abord guerrier romain, il consacrait ses glorieux loisirs à l'embellissement de son champêtre domaine, fier des soins d'un tel maître : *Gaudebat terra vomere laureato*. Le second, d'un beau talent, d'une âme plus belle encore, écrivain et agronome, comme *Columelle*, rival aussi des *abbés de l'Epée* et *Sicard*, dont il avait perfectionné la méthode si chère à l'humanité, sut trouver dans sa tendresse paternelle l'art ingénieux de converser par les doigts avec un fils *sourd-muet*, de lui faire tout entendre aux yeux pendant le jour, et, dans l'obscurité même de la nuit, de pouvoir, au moyen du toucher, lui parler secrètement à l'oreille. Mais je m'arrête et me félicite pour eux que notre Collègue, M. le docteur *Bédor*, se soit spontanément chargé de payer à leur mémoire un juste tribut de regrets et d'éloges, au nom de toute notre Société.

Messieurs, le concours pour les prix proposés est remis par vous à l'année prochaine.

Ont été nommés, le 15 avril 1831, membre correspondant de la Société de l'Aube, M. *Chaulmet*, médecin à l'île Bourbon ; membres résidans, le 17 décembre 1830, M. l'abbé *Bégat*, ancien recteur de l'Académie universitaire de Bourges, et, le 16 juillet 1830, l'abbé *Hubert*, chanoine, bibliothécaire de Troyes.

NOTICES

NÉCROLOGIQUES

sur

MM. Louis VERNIER et RECOING DE LA ROCATELLE,

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ,

Par M. BÉDOR, Docteur-Médecin,

Membre résidant.

Messieurs,

Le temps, qui, chaque jour, accorde quelques fruits utiles aux travaux des hommes soigneux de le mettre à profit, le temps amène aussi, chaque jour, quelque nouvelle perte à déplorer.

Il ne nous a épargnés, ni cette année, ni l'autre, Messieurs, et les coups redoublés de sa faux meurtrière ont frappé dans nos rangs, et moissonné, avant l'âge, deux collaborateurs dont le précieux secours semblait acquis pour plus long-temps aux travaux qui nous réunissent.

Interprète des regrets dont vous honorez leur mémoire, ma faible voix ne peut, sans doute, que rester fort au-dessous de la tâche qui lui est confiée.

Aussi, avant d'entreprendre de m'en acquitter, céderai-je au besoin que je ressens de ne pas vous

laisser oublier que le spirituel Collègue dont l'habileté oratoire, éprouvée avec tant d'éclat dans l'art du panégyrique, en présence de la première compagnie littéraire de France, eût si brillamment changé en une éloquente apologie mon simple et bref exposé des faits qui honorent la mémoire des savans hommes de bien que nous regrettons, n'a pu, pour aujourd'hui, ajouter ce nouveau labeur aux travaux étendus, pressans et multipliés de ses fonctions de Secrétaire.

Je vais donc avoir à vous rappeler, Messieurs, dans l'honorable collaborateur qui nous fut le premier ravi, l'homme doué d'une solide instruction, qui l'appliqua, pendant les plus belles années de sa jeunesse, à la science des guerriers, dans l'arme savante de l'artillerie, et qui s'est plu ensuite à diriger, dans son âge mur, vers l'intérêt le mieux compris des travaux agricoles, cette même instruction et la pensée dominante de son esprit exact et judicieux.

Dans le second Collègue enlevé aux études philanthropiques dont il aimait à enrichir nos Mémoires trimestriels, j'aurai à évoquer le souvenir du pieux philosophe et du savant, modeste autant que laborieux, dont les jours s'écoulèrent dans la pratique des vertus les plus douces, et qui, durablement ému de la plus tendre compassion, devint l'infatigable et zélé bienfaiteur d'une classe d'infirmes entre lesquels il avait le malheur de compter son unique fils.

M. Louis Vernier était né à Troyes, en 1778, le 3 de février, et avait fait dans cette ville ses premières études.

Adolescent à cette époque de l'histoire contemporaine où les dangers qui menaçaient la patrie, et le besoin de se dévouer pour elle, étaient l'idée qui dominait en France toutes les autres idées, notre Collègue, partageant cet élan généreux, manifesta de bonne heure un penchant prononcé pour l'état militaire.

Sa famille, loin de contrarier cette noble inclination, dirigea ses études dans le sens le plus propre à la favoriser.

Pour mieux lui assurer ensuite les moyens de n'entrer dans cette carrière que muni des connaissances capables de la lui faire parcourir avec succès, il fut admis à l'Ecole d'artillerie de Châlons, et s'y rendit en 1797, ou, comme on le disait alors, en l'an V.

Les heureuses dispositions dont il se montra doué, fécondées par les études préparatoires auxquelles il s'était livré avant d'entrer dans cette Ecole, et son application à en suivre l'enseignement spécial, le mirent en état d'en sortir dès l'année suivante pourvu d'une commission de second lieutenant d'artillerie.

Il partit en cette qualité pour l'armée du Rhin, où ses services tardèrent peu à lui valoir sa promotion au grade de lieutenant en premier dans l'arme qu'il avait adoptée.

Sans penser devoir retracer ici aucun détail des faits d'armes auxquels notre Collègue, M. Louis Vernier, avait pris une glorieuse part, sans songer même à les énumérer tous, nous ne saurions, toutefois, omettre entièrement de citer, ni l'immortelle et si promptement décisive campagne d'Austerlitz, dans laquelle il fut élevé au grade de capitaine, et où il appartenait au corps d'armée de cet heureux soldat français que le Roi de Suède a depuis adopté pour lui donner son trône; ni ce brillant anniversaire de la journée de Marengo, la bataille non moins décisive de Friedland, à la suite de laquelle M. le capitaine Vernier fut décoré de la croix de la Légion d'honneur; ni enfin les dangers renaissans à chaque pas qu'affronta de nouveau son courage, en Espagne, où il fut envoyé, à la paix de Tilsitt, comme capitaine d'état-major du brave général d'artillerie Sénarmont, que la mort des héros attendait devant Cadix.

Cependant, les fatigues d'une guerre aussi active que celle des douze premières années de ce siècle avaient trop profondément altéré sa santé pour lui permettre de les supporter davantage. Il se vit donc dans la nécessité de prendre sa retraite, qui lui fut donnée en 1812.

Rentré au sein de ses foyers, fixé dans sa ville natale, où il se maria bientôt, et investi par ses concitoyens de toute la considération que donnent des talens acquis et des services distingués dans une arme aussi savante que l'artillerie, M. le capitaine

Vernier s'occupa, désormais, de changer la direction des connaissances positives qu'il avait appliquées jusqu'alors aux travaux de la guerre pour les reporter sur l'agriculture, cette bienfaisante amie de la paix, qui fonde le bonheur et la richesse des Etats dont les succès guerriers ont cimenté la gloire.

Après les problêmes si différens que jusqu'alors il s'était appliqué à résoudre, il ne rechercha donc plus que la solution d'un seul. C'est celui qui a pour objet les moyens d'accroître, autant qu'il est au pouvoir de l'homme de le faire, les productions que la terre accorde aux efforts de ceux qui la cultivent avec discernement.

Tous les arts libéraux avaient d'ailleurs pour lui un charme que le temps n'affaiblissait nullement.

Sa place était ainsi comme marquée à l'avance parmi nous, quand il fut appelé à venir l'occuper en recevant le titre de membre résidant.

Assidu à nos réunions autant qu'il le pouvait, mais cependant par fois absent, quand l'urgence de diriger par lui-même ou surveiller de ses propres yeux les travaux qu'il faisait exécuter dans ses champs y réclamait impérieusement sa présence, on ne l'en nommait pas moins membre des Commissions formées pour s'occuper des recherches qui avaient trait aux travaux agricoles.

Notre Collègue ne se dispensait jamais de cette coopération confiée à ses lumières, et c'était au

contraire toujours avec empressement qu'il consentait à l'accepter.

Soit dans le sein de ces Commissions, soit en assistant aux séances ordinaires ou extraordinaires de la Société d'Agriculture, il se plaisait à en éclairer les discussions par quelques rapprochemens établis entre les faits discutés, le souvenir de ce que ses voyages sous nos drapeaux victorieux lui avaient permis d'apprendre chez l'étranger, et les fruits de son expérience personnelle fortifiée chaque jour par l'exploitation qu'il s'était réservée d'une partie de ses propriétés rurales.

Les terres et bâtimens qui entraient dans cette exploitation étant peu éloignés de notre ville, M. Louis Vernier visitait fréquemment ce champêtre séjour et l'habitait même de temps en temps.

Il y reconnaisait, en en fournissant lui-même une vivante preuve, toute la vérité de ce que nous a si justement rappelé son digne frère, notre honorable Collègue, alors et plusieurs autres fois élu Président annuel de la Société, que : « La présence » de l'homme riche à la campagne répand autour » de lui l'instruction et l'aisance, et que ses jouis» sances augmentent en raison des heureux qu'il » a faits. »

Ce bonheur, cependant, comme tout autre bonheur, qu'est-il sans la santé ? Celle de notre Collègue, qui ne s'était à vrai dire qu'incomplètement raffermie, se remontrait chancelante. Elle apportait même, de mois en mois, des obstacles

plus fréquens à ce qu'il se rendît à nos séances avec l'assiduité qu'il y avait mise d'abord.

Profondément attristé par l'affaiblissement graduel de sa vue, qu'il redoutait avec raison de perdre bientôt entièrement, nous le vîmes languir et décliner comme affaissé sous le poids de cette désolante prévision.

Rien ne semblait pourtant encore menacer prochainement ses jours.

Sa famille, ses amis, s'efforçaient constamment de le ramener à plus de confiance qu'ils n'osaient eux-mêmes en concevoir dans sa prompte guérison.

Prompte en effet, mais, hélas! déplorablement; cette funeste guérison ne fut que celle de la tombe.

Le 4 juin 1830, inopinément foudroyé par une subite rupture du cœur, sa noble âme s'exhala, sans qu'il pût davantage s'être senti mourir, que s'il fût tombé transpercé par l'un des milliers de boulets qui semblèrent, en d'autre temps, avoir comme oublié de l'atteindre.

M. Jean-Baptiste-Antoine Reçoing naquit en 1770, le 4 mai, dans une campagne voisine de la ville de Joigny, dont son père, ancien capitaine de cavalerie et chevalier de Saint-Louis, était gouverneur.

Il fit ses humanités à Lyon, au collége de l'Oratoire. S'y étant bientôt distingué par les inclinations vertueuses qu'il montra de bonne heure, autant que

par les succès littéraires qu'il obtint, ses professeurs voulurent l'avoir pour confrère de leur savante compagnie dont, membre à dix-huit ans, il fit partie jusqu'à l'époque de sa dissolution.

Atteint par la première réquisition, et enrégimenté simple soldat, il en avait fait le service plusieurs mois quand il fut admis comme élève à l'Ecole polytechique.

Ayant suivi les cours de cette célèbre Ecole avec autant de succès que ses premières études, il en sortit pourvu du titre d'ingénieur ordinaire et se rendit à Sens pour y en exercer les fonctions.

C'était vers les temps orageux de la première révolution française, époque de désordres et de violences qui ne pouvaient être que bien antipathiques avec les inclinations douces, la bienveillance naturelle, et la constante aménité de notre jeune ingénieur.

Ces qualités, à quelque degré qu'il les possédât, n'ôtaient rien, toutefois, ni à la fermeté de caractère, ni au noble courage dont il donna plus d'une preuve en sa vie.

C'est ainsi que, si l'on demande un jour par quelles mains bienfaisantes à cette époque d'affreux bouleversemens où le marteau démolisseur d'un vandalisme aveugle et brutal s'efforçait de faire disparaître ou de rendre au moins méconnaissable, en France, tout ce qui présentait un caractère imposant et monumental, par quelles mains, disons-nous, put être préservée d'une complète destruction

la belle cathédrale de Sens ; il faut qu'on lise dans nos fastes, et il nous est doux de devoir cet hommage à la mémoire de notre Collègue M. Recoing, que, sans la résistance hardie qu'il osa opposer à une résolution déjà prise par le redoutable et inique tribunal révolutionnaire, c'en était fait de ce beau monument d'architecture religieuse.

M. Recoing n'avait occupé que deux ans sa place d'ingénieur, quand, bien qu'il n'eût pas de fortune, il se crut obligé d'y renoncer plutôt que de subir la condition au prix de laquelle il pouvait la conserver.

Tous ceux qui ont connu notre vertueux Collègue sauront dire jusqu'à quel point, toujours indulgent envers les autres et sévère à lui-même, il portait son respect pour la sainteté d'un serment.

Quelque danger qu'il pût courir à ne pas vouloir faire, contre sa façon de juger et de sentir, celui de haine à la royauté que l'on en était venu à exiger de tous les fonctionnaires, il refusa ce serment et préféra donner sa démission.

Cependant, il n'en était pas alors d'une démission par refus d'un serment demandé comme on sait qu'il en est sous le généreux système de vraie tolérance et de paix qui régit aujourd'hui notre belle patrie.

Les sanguinaires dominateurs de ces temps difficiles, heureusement bien loin de nous, comptaient et poursuivaient à mort, comme d'implacables en-

nemis, tous ceux, et même les plus inoffensifs, qui ne se montraient pas hautement leurs amis.

Il est sans doute pénible, en parcourant la vie d'un homme aussi vertueux et bon que l'était notre Collègue, d'avoir à le montrer proscrit, de dire qu'il fut réduit à se cacher comme un criminel, pour n'avoir pas voulu trahir sa conscience.

Tel fut pourtant le sort sous le poids duquel il demeura depuis les funestes années dont nous rappelons à regret le malheur jusque vers celle qui ouvrit le siècle présent.

Retiré pendant tout ce temps au fond d'une campagne, il y fit l'éducation des enfans d'une famille amie de la sienne, éducation à laquelle il adjoignit celle du plus jeune de ses frères.

Sorti de cette retraite en 1800, il obtint, quoiqu'il fût sans bien, et dut à la haute estime que l'on portait à ses vertus et à son mérite, la main d'une épouse riche, en même temps que digne de lui en tout point, et dont la société fit le charme de son existence.

Assez de gens ont la passion de s'offrir en toute occasion aux regards de la multitude; il n'aimait, lui, qu'à s'y soustraire.

Aussi fuyant, comme trop opposé à ses goûts, le tumulte des villes, et s'estimant heureux de pouvoir céder à son penchant pour la retraite, il vécut retiré dans sa campagne de la Rocatelle, sur la Commune de Rumilly-les-Vaudes.

Aimant, dans ce séjour paisible, à mûrir ses pensées, avant de songer à les répandre, il y eût volontiers encouru des reproches tout contraires à ceux auxquels s'exposent tant d'écrivains qui pullulent dans la Capitale, où ils semblent jeter instantanément sur le papier tout ce qui s'offre à leur esprit léger, et le livrer soudain à l'impression, sans prendre même la peine de le relire.

Pour lui, sans cesse livré, dans sa retraite champêtre, à son penchant pour la méditation, et toujours agitant avec lui-même, dans le silence et sans contrainte, quelque question de haute morale et d'utilité publique : tous ses travaux avaient constamment pour objet de répandre quelque bien, d'adoucir quelque peine.

C'en fut, sans doute, une bien amère pour lui que celle qui succéda, dans son cœur, à la joie d'être père, quand il reconnut que le fils, dont la naissance le rendait si heureux, ne lui était donné que privé à jamais de l'ouïe et de la parole.

Aussitôt qu'il en eut acquis la triste certitude, il prit et commença d'accomplir la généreuse résolution de s'attacher désormais, par un continuel effort de son esprit, et en en faisant l'occupation de tous ses jours, au perfectionnement de l'éducation particulière des sourds-muets.

Toutes les productions connues de M. Recoing, en effet, si on en excepte sa *Dissertation sur les Puits artésiens*, et sa *Méthode pour apprendre à lire*, beaucoup plus simple que celle consacrée depuis

long-temps par la routine, ont été dirigées vers ce but spécial.

Vous connaissez trop bien et son *Syllabaire dactylologique*, imprimé en 1823, et son *nouvel essai de Sténographie*, mis au jour en 1826, et enfin l'important ouvrage intitulé : *le Sourd-muet entendant par les yeux*, dont la publication est de 1829, pour que je puisse avoir besoin, j'ai presque dit pour qu'il me soit permis d'en faire devant vous l'analyse.

Je ne pourrais en effet redire, et pas à beaucoup près aussi bien que ce qu'en a consigné dans un élégant rapport, écrit comme tout ce qu'il écrit, notre honorable Collègue M. Astruc.

Je ne m'arrêterai donc pas sur ce chef-d'œuvre de méditation profonde et de patience opiniâtre à la faveur duquel il était parvenu à établir toutes les communications intellectuelles possibles entre le maître et son élève sourd-muet, en y employant, tour-à-tour, et les signes qu'il figurait avec ses doigts, et les caractères abréviatifs de l'écriture qu'il traçait sur le papier ou sur une ardoise, et l'articulation des syllabes rendue perceptible à la vue par le mouvement des lèvres; mais en s'abstenant, le plus ordinairement, du langage mimique naturel, qu'il avait reconnu l'écarter souvent de son but, en paraissant l'en rapprocher.

M. Recoing, accompagné de son fils le sourd-muet, fit un voyage à Paris. Il ne manqua pas d'y avoir, avec les maîtres et les élèves de la célèbre

institution fondée par l'abbé de l'Epée, d'intéressantes conférences. Elles donnèrent même une si haute idée du mérite de notre Collègue, qu'il lui fut offert d'occuper la place de l'illustre abbé Sicard, dont la mort venait de jeter le deuil dans cette institution. Mais, M. Recoing n'accepta pas cette importante mission, qui l'eût rendu célèbre au sein de la première Capitale du monde, et dont il était pourtant bien digne à tous égards.

Comment l'accepter, en effet ? Ne l'eût-elle donc pas forcé d'abandonner la solitude champêtre à laquelle il s'était, pour ainsi dire, identifié ?

La modestie, qu'on peut croire chez bien d'autres un calcul de l'amour-propre, était tellement sincère chez notre Collègue M. Recoing, que le voile d'un honorable anonyme, sous lequel il se plaisait à livrer au public le fruit de ses travaux, ayant été soulevé par moi, dans une analyse de son grand ouvrage sur le sourd-muet : tout en me remerciant vivement du compte que j'avais rendu de ce livre, il me laissa voir qu'il eût bien préféré que le nom de l'auteur fût resté un mystère, dans ce compte rendu, comme au frontispice de l'écrit qu'il avait pour objet.

La renommée de ses bienfaisans travaux, qui s'étendait au loin, malgré le mystère qu'il faisait de son nom dans ses publications, lui amena toutefois, au fond de sa retraite, des visites aussi flatteuses qu'inattendues.

Ce fut ainsi que M. l'abbé Jamet, chef d'une institution de sourds-muets établie dans la ville de

Caen, et depuis recteur de l'Académie de cette même ville, ayant pris lecture, après en avoir vu dans les journaux l'annonce et un extrait, du principal ouvrage de M. Recoing, et, sachant uniquement que l'auteur de ce travail était père d'un sourd-muet, et habitait aux environs de Troyes, s'empressa d'en faire le voyage.

Arrivé dans notre cité, il n'y eut aucune peine à se faire indiquer la demeure du sage qu'il souhaitait connaître.

S'étant aussitôt rendu à la Rocatelle, il y passa quelques jours, qui furent consacrés à conférer avec notre Collègue, et en partit on ne saurait plus satisfait du succès de sa visite.

Fréquemment consulté, dans sa retraite, par les cultivateurs des environs, auxquels il aimait à communiquer des faits capables de les intéresser, extraits des publications de la Société d'Agriculture de Paris, dont il était membre correspondant, ou des Mémoires de celle de Troyes, M. Recoing a notablement contribué au perfectionnement des travaux agricoles dans cette contrée.

Il y vivait chéri de tout ce qui l'entourait, et se partageant entre la pratique de toutes les vertus qu'une belle âme peut emprunter aux sources augustes du christianisme, et les soins que réclamait l'éducation de ses enfans, ainsi que celle de deux de ses neveux, qu'il avait pris chez lui, quand sa santé se dérangea.

Bientôt ce dérangement, qui paraissait d'abord léger, offrit les caractères d'une maladie mortelle, et le dernier sommeil vint, le 17 avril de la présente année, s'appesantir sur les paupières de cet homme de bien dont on peut dire, avec toute vérité, qu'il était impossible de le connaître sans l'aimer, et que chacune des actions de sa vie, ou des productions de son esprit, ajouta quelque nouvelle preuve à toutes celles qu'il avait déjà données de l'excellence de son cœur.

RAPPORT

SUR LE COURS DE MNÉMOTECHNIE

de M. Aimé PARIS,

Par M. ASTRUC,

Membre résidant.

Messieurs,

Conviés, il y a quelques mois, à une séance publique d'expériences mnémotechniques, la plupart d'entre vous ont entendu un jeune professeur répondre avec une imperturbable sûreté à une multitude de questions qui, comme un feu croisé, partaient de toutes les parties de cette salle. L'un demandait la date d'un fait historique, un autre celle d'une découverte ou d'une invention utile, un troisième, la pesanteur spécifique d'une substance quelconque ; à une question sur un point de géographie ou de statistique, en succédait une sur la durée des révolutions des planètes, leur diamètre ou leur volume, comparés à celui de la terre. Invité à citer un des vers décennaires de l'art poétique de Boileau ou de celui d'Horace, le professeur le citait, ou vous en disait le N° d'ordre, si vous le citiez

vous-même ; et, au même moment, il vous donnait une réponse à une question sur les classifications de la botanique, ou sur les rapports respectifs des anciennes et des nouvelles mesures.

Enfin, un volumineux programme, hérissé de chiffres et de nomenclatures, se rapportant à presque toutes les branches des connaissances humaines, était comme un immense arsenal où ses auditeurs pouvaient choisir et puiser par milliers les armes avec lesquelles il les invitait à l'attaquer, et ces attaques vives et multipliées, pendant plusieurs heures, ne l'ont pas trouvé un moment en défaut, et toujours la solution la plus prompte a satisfait l'esprit en même temps que, par sa promptitude, elle l'a frappé d'étonnement.

« Quelle mémoire ! » disaient plusieurs assistans ; « quelle méthode ! » répondait le jeune professeur, et ce n'était pas là de la modestie ; car il y a bien plus à se glorifier d'une puissance qu'on a acquise, que d'un don de la nature. Au fait, ce n'était pas le vain spectacle d'une faculté extraordinaire que M. Aimé Paris avait voulu offrir à la curiosité publique, mais la démonstration de la possibilité de donner à la mémoire une force supérieure, et celle, par conséquent, de l'efficacité de la méthode qu'il s'est attaché à perfectionner, et dont il a pour but de répandre le bienfait.

Le prodige d'une instruction aussi approfondie que variée, tellement appropriée à l'esprit qui l'aurait acquise, tellement présente, qu'elle aurait

fourni, sans préparation, sans transition aucune, une réponse prompte et toujours juste sur chacune de ces innombrables spécialités, si diverses, qu'aucun lien ne rapprochait entr'elles, eût effectivement dépassé les bornes du possible ; il y avait donc là bien évidemment, pour les esprits éclairés et attentifs, la révélation d'un art susceptible d'élever à une puissance presque surnaturelle celle de nos facultés intellectuelles, sans lesquelles toutes les autres ne sont rien ; à ceux qui méconnaissaient ou s'obstinaient à nier l'existence d'une semblable méthode, M. Aimé Paris avait répondu par l'autorité irrésistible d'un fait. Comme ce philosophe de l'antiquité, devant qui on niait le mouvement, il avait marché.

Par cette séance publique, il préludait à l'ouverture d'un cours de cette science mnémotechnique dont il nous présentait les résultats avant de nous en offrir l'usage.

Un grand nombre d'habitans de cette ville, des professeurs, des ecclésiastiques, des chimistes, des médecins, des jeunes gens de toute profession, beaucoup de dames même et de jeunes personnes, se sont empressés de répondre à l'appel du jeune professeur. L'étude est le trésor de tous les âges ; bien convaincu qu'il n'est jamais trop tard pour apprendre, je suis aussi allé m'asseoir sur les bancs de ce nombreux auditoire ; et je suis heureux, Messieurs, de pouvoir vous entretenir de ce que j'y ai recueilli. C'est à vous surtout, réunis dans le noble but de propager tout ce qui peut augmenter le trésor

des connaissances humaines, qu'il appartient d'appuyer de votre suffrage M. Aimé Paris, et de seconder ainsi ses nobles efforts dans la voie d'un important perfectionnement. C'est pour que vous puissiez le faire avec toute connaissance de cause, que je viens arrêter un moment votre attention sur sa méthode, et sur les immenses avantages qui me paraissent y être attachés.

Le fait évident et public de la séance expérimentale a toutefois laissé encore des incrédules, que ne convaincront probablement pas davantage les assertions de ceux qui ont suivi le cours, et qui s'applaudissent des fruits qu'ils en ont recueillis. Il est dans la destinée de la vérité d'avoir à lutter contre de longues et obstinées résistances; c'est, sans doute, pour que son triomphe soit plus glorieux, plus assuré et plus durable.

Ce n'est pas ici que j'ai à craindre de rencontrer de ces esprits stationnaires, pour qui toute innovation est presque le présage d'une calamité.

Entre les détracteurs de l'innovation de l'écriture, qui, ainsi que nous l'atteste l'ingénieux et savant Paul Courrier, dans sa préface du prospectus d'une nouvelle traduction d'Hérodote, prétendaient que cet art

De peindre la parole et de parler aux yeux

n'était propre qu'à ôter la mémoire et à rendre l'esprit paresseux, et que la vieille méthode d'apprendre par cœur sans écrire était bien plus favorable pour

entretenir dans la jeunesse un bon esprit et de bonnes mœurs ; entre ces ancêtres de la routine, dis-je, et ceux qui nous disent sérieusement aujourd'hui qu'une méthode d'aider la mémoire n'est bonne qu'à la surcharger et à nuire à la mémoire naturelle, que de temps écoulé, que d'inventions admirables, que de progrès dans la civilisation et le perfectionnement de l'espèce humaine ont eu à lutter contre d'aussi aveugles préjugés, et n'en ont pas moins changé successivement la face du monde ; et pourtant quelle malheureuse identité, que de rapprochemens entre ces deux points si éloignés de l'échelle !

C'est aux méthodes seules que sont dûs les progrès dans les arts et dans les sciences. Une bonne méthode est le levier qui donne au bras d'un enfant une force supérieure à celle d'Hercule livré à sa seule puissance musculaire ; c'est grâce à elle que, dès les premiers pas dans la carrière d'une science quelconque, on y devance ceux qui, privés du même secours, ont consumé dans son étude une vie tout entière. L'invention des méthodes est le fruit du génie et son plus grand bienfait. Quelle application plus importante, plus féconde en résultats pouvait-elle recevoir, que le grand but sur lequel j'appelle en ce moment votre attention, le développement de la mémoire ? Savoir, Messieurs, qu'est-ce autre chose que se souvenir ? à quoi servirait la perception des idées, sans la faculté d'en conserver et d'en reproduire l'impression ? J'ai donc eu raison de vous

dire tout-à-l'heure que, sans celle qui réside dans la mémoire, toutes nos autres facultés intellectuelles seraient presque comme si elles n'existaient pas.

Si donc il est vrai qu'il existe un moyen simple, à la portée de tous, d'augmenter, dans une proportion dont on ne peut limiter l'étendue, cette puissance de notre esprit, de manière, et à percevoir les idées, et à les conserver, et à les reproduire avec plus de facilité (et cette vérité, qui ne peut pas être douteuse pour ceux qui seulement ont assisté à la séance publique de M. Aimé Paris, est devenue une conviction pour ceux qui ont puisé dans son cours la connaissance et l'usage de ses procédés mnémotechniques). Quel intérêt ne mérite pas cette science, qui, jusqu'à présent pourtant, n'avait été en quelque sorte qu'un objet de dérision! Elle avait en cela partagé la destinée des inventions les plus importantes. Aux préjugés de l'ignorance qui les repoussent, se réunit d'ordinaire contre elles la maladresse des premiers essais. Jusqu'à ce qu'une main plus habile ou plus heureuse ait enfin obtenu le succès qui est le prix certain de la persévérance, c'est presque toujours le décri et le ridicule qu'ont recueillis, à leur première apparition, des nouveautés qu'on a presque divinisées plus tard.

Tel a été le sort de la mnémonique, professée vers le commencement de 1806 par M. Feinaigle, qui l'avait importée d'Allemagne.

Cette science, méconnue du plus grand nombre,

n'en a pas moins été l'objet de recherches sérieuses depuis les temps les plus reculés. Il nous reste quelques fragmens de Cicéron qui en traite avec complaisance et étendue. Ce ne sont malheureusement que des préceptes généraux sans application ; la science moderne n'a pu rien y puiser d'utile.

De nombreux auteurs ont, à différentes époques, écrit sur ce même sujet ; M. Aimé Paris a eu la patience d'exhumer et de dévorer à la bibliothèque royale plus de cent ouvrages sur cette matière. La plus grande partie, sinon la totalité, ne présente qu'un fatras illisible.

Il n'est pas étonnant toutefois que beaucoup d'esprits aient conçu l'idée et le désir de réunir en corps de doctrine les moyens d'aider la mémoire : le sentiment de cet art existe dans tous les hommes. Il n'en est pas un seul qui n'ait créé à son usage personnel quelque artifice mnémonique pour se rappeler à volonté une idée dont il avait intérêt à garder le souvenir. Depuis les points de rappel de l'orateur qui veut traiter d'abondance un sujet étendu jusqu'à l'innocent morceau de papier dans la tabatière, il n'est pas un seul homme, je le répète, qui n'ait employé, plus ou moins souvent, le secours d'un procédé mnémonique. Ces efforts, ces procédés incomplets, révélaient nécessairement l'existence d'un art qui n'attendait, pour paraître au jour, qu'un esprit méthodique qui sût le coordonner en système raisonné et praticable.

M. Feinaigle crut avoir découvert le secret de

cette science ; le ridicule qui s'est attaché à son système de mnémonie ne doit pas nous faire méconnaître qu'il avait en effet soulevé une partie du voile, et que la méthode nouvelle n'est pas sans lui avoir quelque obligation. Mais il avait eu d'abord le tort grave de faire d'une science, qu'un esprit vraiment philosophique aurait cru ne pouvoir jamais assez propager, un mystère, une espèce d'arcane, qu'il ne révélait aux initiés qu'après avoir exigé d'eux le serment de ne point le révéler à d'autres. Ce secret d'ailleurs était très-chèrement payé. Quand donc ses auditeurs ont reconnu que, pour beaucoup d'argent, ils ne recevaient que des notions incomplètes qui les tenaient très-éloignés du but qu'ils avaient cru toucher, il n'est pas étonnant que beaucoup d'humeur s'en soit mêlée. Ajoutez à cela l'accent étranger de l'initiateur, et la bizarrerie de sa formule qui, par parenthèse, n'en détruisait pas la puissance, et la constituait, au contraire, comme j'aurai tout-à-l'heure l'occasion de le dire, et vous concevrez que la malignité avait un large champ pour s'exercer. Sa personne et son nom, traduit en celui de *fin merle*, furent livrés sur le théâtre à la risée publique. Tout enfin contribua à frapper de ridicule et le professeur et son système. M. Salgues acheva de le stigmatiser dans un article plein de verve et d'esprit, inséré dans le 3ᵉ volume de son ouvrage, qui a pour titre : *Des erreurs et des préjugés répandus dans la société.* Depuis lors, un discrédit total s'attacha à la science

mnémotechnique ; elle parut reléguée dans le pays des chimères.

Mais M. Aimé Paris sut distinguer et recueillir les parcelles utiles des matériaux de l'édifice détruit de M. Feinaigle. Il s'occupa à le reconstruire sur un nouveau plan et à le rendre propre au but important que son devancier n'avait pas pu atteindre.

Hâtons-nous de dire que bien peu de chose appartient à M. Feinaigle dans le système de M. Aimé Paris. Celui-ci a marché constamment dans une voie de perfectionnement. J'ai sous les yeux un de ses premiers ouvrages publiés en 1826. La méthode, depuis lors, a fait d'immenses progrès, et le cours qu'il vient de terminer nous l'a montrée arrivée à un point de simplicité et de clarté qu'elle était loin d'avoir encore atteint, et qu'elle paraît ne pouvoir désormais dépasser. Peut-on cependant assigner une limite à une marche progressive ? La comparaison du présent au passé ne nous permet-elle pas encore des espérances pour l'avenir ?

Le dépôt que nous confions à notre mémoire, et dont nous désirons avoir l'usufruit à volonté, se compose de mots, de faits, d'idées, dont un grand nombre s'exprime par des chiffres. La difficulté consiste dans ces mots eux-mêmes qui souvent ne présentent qu'un vain son à notre esprit, dans la classification de ces faits, qui ne s'enchaînent pas d'une manière dont l'esprit sente naturellement la nécessité, et enfin dans l'abstraction de ces chiffres,

qui n'ont, par eux-mêmes, aucun rapport nécessaire avec le fait auquel ils se lient. Je crains d'être obscur en voulant être bref. Je me ferais mieux comprendre en disant que ces difficultés que je signale, et contre lesquelles notre mémoire, livrée à ses forces naturelles, est souvent en défaut, existent dans les nomenclatures dont se composent la plupart des sciences, comme la chimie, la botanique, l'anatomie et tant d'autres, dans les chiffres qui constituent en grande partie les connaissances chronologiques, géographiques, statistiques, dans les noms propres d'hommes, de villes, de fleuves, etc., qui se rapportent à ces mêmes sciences, dans une série de faits, d'idées ou de mots à retenir dans un ordre donné ; c'est à faire disparaître ces difficultés, qui, jugées insurmontables par un grand nombre d'esprits, les ont souvent arrêtés sur le seuil de la carrière des sciences que tend le système de M. Aimé Paris.

Il faudrait, Messieurs, les développemens même de son cours pour vous faire saisir ce système dans toutes ses parties. L'avoir compris de manière à pouvoir en faire l'application pour soi-même n'est pas, à beaucoup près, être en état de le professer. Je n'essaierai donc de vous donner ici qu'une idée succincte et très-incomplète de ses principaux procédés. Si la nécessité d'être court nuit à la clarté de mes explications, votre intelligence y suppléera et je serai excusé par votre indulgence.

Les matières diverses ne demandent à être

mnémonisées qu'en raison des difficultés qu'elles offrent à notre mémoire, comme la force du levier employée à soulever des fardeaux n'est mise en usage qu'en raison de leur poids. Les idées simples qui dérivent naturellement l'une de l'autre n'ont besoin, pour être retenues, que de la force de l'attention et de la volonté ; mais, comme je viens de vous le dire, les noms propres, les mots techniques, les dates et tout ce qui s'exprime par des chiffres, l'enchaînement ordinal d'une série de faits, qui n'ont d'autres liens qu'un numéro d'ordre, voilà ce que l'attention la plus soutenue, l'étude la plus approfondie, ne vous mettront jamais à même de reproduire à volonté, avec sûreté, sans le secours d'une méthode.

Prenons pour exemple un fait chronologique : quel rapport y a-t-il entre l'idée de la fondation de Rome et les trois chiffres 7, 5 et 2, exprimant par leur réunion la date de cette fondation ? aucun, très-certainement. Aussi, comme je l'ai éprouvé moi-même, peut-on l'apprendre cent fois et l'oublier autant ; la première idée ne présentant absolument rien qui conduise à la seconde.

Le premier principe de la mnémotechnie est d'établir un fil conducteur du connu à l'inconnu, de l'idée excitatrice à l'idée réveillée.

Si donc je veux seulement me rappeler que Rome a été fondée dans le voisinage de *sept collines*, qui ont fini par être comprises dans son enceinte, si l'idée de sa fondation ne peut plus se présenter à

mon esprit sans celle de la ville aux *sept collines*, et si, dans ce mot *collines*, je lis aussi clairement qu'en chiffres cette date de l'année 752 avant Jésus-Christ, il devient impossible que je l'oublie, et l'une de ces deux idées ne manquera jamais de réveiller en moi celle qui y est désormais liée de manière à ce que je ne sois plus le maître de l'en détacher.

Or, pour résoudre ce problême du souvenir des chiffres qui, par eux-mêmes, ne présentent rien à l'esprit, M. Aimé Paris leur a trouvé des équivalens dans toutes les articulations de la langue. J'appelle ainsi les sons exprimés par des consonnes. Indépendamment de la voyelle qui les suit, ces articulations, groupées pour la plupart avec une autre articulation dont l'analogie est sensible, se réduisent à un nombre exact de 10, et représentent les chiffres de 0 à 9. Toutes ont trouvé place dans cette classification ; il n'y a pas, en conséquence, un seul mot de la langue, excepté toutefois ceux, en très-petit nombre, qui ne se composent que de voyelles, qui ne représente au mnémoniste un ou plusieurs chiffres.

Il s'agit donc, quel que soit le nombre de chiffres que l'on ait à retenir, de choisir un ou plusieurs mots qui les expriment, et de les lier par une formule au fait auquel ils se rapportent, comme je viens de vous en donner l'exemple par la fondation de Rome. Le fait et la formule se représentant naturellement ensemble à votre esprit, vous répéterez

ces chiffres, si nombreux qu'ils soient, aussi facilement que s'ils étaient retracés sous vos yeux.

Je m'abstiendrai de vous exposer comment ce système s'applique à la traduction des nombres ordinaux. Je ne serais point compris, en vous parlant de cent mots classificateurs et de quatre cents de leurs dérivés, qui, par une déduction naturelle, peuvent se placer naturellement dans la mémoire, et qui tous, représentant un numéro d'ordre, fournissent, au besoin, cinq cents points de rappel. La nature de cet exposé ne comporte point le développement qui serait nécessaire pour frapper vos intelligences.

Qu'il vous suffise de savoir que ce procédé, au moyen duquel on peut lier à demeure dans sa mémoire les séries de faits et les nomenclatures les plus étendues, a été à l'entière disposition des auditeurs de M. Aimé Paris, dès la seconde leçon de son cours.

Quant aux noms propres, aux mots techniques, s'il vous est plus facile de les retenir sous leur forme naturelle, la méthode vous conseille de les employer ainsi dans vos formules. Les mots techniques, presque tous dérivés du grec ou du latin, principalement de la première de ces deux langues, et portant leur définition avec eux, sont naturellement mnémonisés pour ceux qui ont étudié ces langues; mais, pour les autres, à qui elles sont totalement étrangères, la méthode prescrit d'en faire la tra-

duction en mots usuels qui aient avec eux analogie phonique.

Cette partie de la méthode a été pratiquée par les mnémonistes de tous les temps, et, bien que ce soit elle qui ait donné le plus de prise aux détracteurs, elle est tellement efficace que M. Aimé Paris n'a pu se défendre de la conserver, et elle a effectivement une puissance que reconnaissent bientôt ceux qui en font usage.

C'est ici, Messieurs, que l'on reproche à la mnémotechnie d'être une école de jeux de mots futiles, de rapprochemens bizarres, de quolibets, de grossiers calembourgs.

On peut toutefois, au moyen de ces mots travestis, créer des formules que la raison approuve ; mais les faits, qui ne se passionnent pas, vous diront que les formules les plus singulières sont aussi celles que l'esprit retient et reproduit avec plus de facilité, et que la puissance de ce procédé est en raison directe de sa bizarrerie. Les formules mnémoniques, que chacun doit créer pour son usage particulier, sont d'ailleurs un fil secret que n'a pas besoin de mettre au jour celui qui s'en sert. Que de choses rebutantes dans les préparations des arts, dont le résultat nous frappe d'admiration ! Le résultat est tout, et le moyen qui y conduit, quel qu'il soit, est d'autant meilleur qu'il atteint le but avec plus de promptitude et de sûreté.

Enfin,

Analyser les matières à retenir ; comparer les

faits ; voir si leur nombre ne se réduit pas spontanément ;

Classer les faits par numéro d'ordre, si cette classification est nécessaire ;

Traduire par ressemblance d'idée ou de son les faits à retenir, s'ils n'offrent pas par eux-mêmes une spécialité au traducteur ;

Associer par une formule les faits dépendans l'un de l'autre, sous leur forme naturelle, si la traduction est inutile ; sous leur forme mnémonique, s'il a fallu traduire ;

Tel est le résumé de la doctrine de M. Aimé Paris, dont on apprend bientôt à faire l'application. Il puise encore un puissant moyen d'aider la mémoire dans ce qu'il appelle le système des localités.

Il n'est personne qui ne conserve un souvenir toujours vivant des localités qu'il a habitées ou fréquentées. Le souvenir de tous les faits qui nous ont plus ou moins frappés nous reporte aux lieux qui en ont été les témoins. La maison, l'appartement, le meuble même auprès duquel nous avons entendu tel discours, éprouvé telle sensation agréable ou pénible, redeviennent présens à nos yeux avec le retour de cette impression. Il est peu de moyens mnémoniques qui soient aussi facilement à notre disposition. Une classification méthodique de la distribution intérieure des localités peut nous fournir une série de points de rappel, utile surtout pour soutenir la mémoire dans le débit d'un discours ou d'une tirade poétique. Ce procédé est à lui seul un

système tout entier. M. Aimé Paris le développe dans son cours, de manière à en rendre l'application facile. Il forme une partie essentielle de la méthode générale.

Je cède trop facilement sans doute au désir de vous donner quelque idée des procédés et de la méthode de M. Aimé Paris. Mon impuissance abuse de votre attention, je reviens au point de vue général sous lequel j'aurais peut-être dû me borner à vous le faire envisager.

Il reste, je crois, démontré que la mnémotechnie est une science réelle, puissante, auxiliaire de toutes les autres. Histoire, géographie, chimie, mathématiques, jurisprudence, langues anciennes et modernes; éloquence de la tribune et du barreau, déclamation théâtrale, musique même, toutes en reçoivent d'immenses secours. Elle écarte dès l'abord les épines qui découragent les débutans; elle facilite les progrès; elle assure la conservation des fruits qu'on a pu recueillir.

Sans doute, comme toutes les sciences, elle réclame du travail et de l'exercice; c'est la condition inévitable des conquêtes de l'intelligence; mais combien elle paye avec usure les peines qu'elle a pu coûter!

Les exercices mnémotechniques, eux-mêmes, bien loin de fatiguer et de surcharger la mémoire, comme le supposent quelques contempteurs, ont l'immense avantage d'assouplir l'esprit et d'ajouter à son activité. La nécessité de rapprocher, par des

formules des faits, des idées, qui ne paraissent avoir aucune corrélation, lui devient un moyen de découvrir des rapports nouveaux dont il n'avait pas jusques-là soupçonné l'existence ; et l'esprit est-il autre chose que la faculté de saisir entre les objets le plus grand nombre de rapports possibles ?

Les formules dont la création demande d'abord d'assez grands efforts, deviennent, par l'usage, d'une extrême facilité. Je puis certifier, par expérience, qu'elles sont un travail aussi satisfaisant pour l'esprit, aussi amusant même qu'il est utile à la mémoire.

Ces procédés sont-ils à la portée de tout le monde? oui, sans doute.

Les mémoires sont aussi diverses que les esprits et les visages. Tel homme a la mémoire particulière des chiffres, tel autre celle des noms, tel autre, enfin, celle particulière des faits. Montaigne, dont les essais fourmillent de citations que sa mémoire emprunte à ses auteurs favoris, ne pouvait retenir le nom de ses domestiques, et ne les désignait que par celui de leur pays. Rousseau, qui, dans ses Confessions, fait preuve d'une mémoire dont la fidélité retrouve les plus petites circonstances de faits indifférens pour tout autre que pour lui, Rousseau atteste que la mémoire verbale lui manquait totalement. « Je m'étais mis en tête, dit-il, » livre 6 de ses Confessions, de me donner par force » de la mémoire ; je m'obstinais à vouloir beaucoup

» apprendre par cœur. Pour cela, je portais tou-
» jours avec moi quelque livre, qu'avec une peine
» incroyable j'étudiais et repassais tout en travail-
» lant. Je ne sais pas comment l'opiniâtreté de ces
» vains efforts ne m'a pas rendu stupide. Il faut
» que j'aie appris et rappris vingt fois les églogues
» de Virgile, dont je ne sais pas un seul mot. »
Rousseau ne se fût pas plaint de l'inutilité de ses efforts, s'il eût existé alors une bonne méthode mnémotechnique. Celle-ci s'accommode parfaitement à ces diversités de la mémoire. Elle donne le moyen de fortifier le côté faible et d'ajouter de nouvelles forces à celles de la nature ; c'est à chacun à user avec discernement, et suivant ses besoins, des ressources qu'elle met à la disposition de tous.

La méthode donne-t-elle de la mémoire ? Personne, je crois, n'a pu l'espérer. La première condition, pour jouer d'un instrument quelconque, est d'être pourvu de cet instrument. La méthode se borne à augmenter la puissance déjà existante, quelle qu'elle soit, et l'on peut ajouter hardiment que cet accroissement a lieu dans une proportion géométrique. Telle puissance de mémoire que je suppose égale à 1 pourra, par l'usage de la méthode, être portée à 2, quand celle égale à 10 sera décuplée par ce même usage. Ceci explique naturellement le prodige des séances expérimentales de M. Paris, ou plutôt de M. Paris lui-même, qui, comme je l'ai déjà dit, en devient un véritable, et tout-à-fait incompréhensible pour ceux qui ne

soupçonnent pas ou méconnaissent l'existence de la mnémotechnie.

Ce jeune professeur, qui paraît s'être voué entièrement à la recherche et à la propagation des moyens les plus efficaces de perfectionnement, et y consacre le double don qu'il a reçu de la nature, et secondé, par un travail assidu, d'un grand esprit d'analyse, et d'une facilité remarquable d'élocution, ne borne pas ses leçons à la science dont je viens de signaler les bienfaits. Il y joint un cours de sténographie; réunissant ainsi dans son zèle les deux arts, qui, le plus puissamment, peut-être, peuvent imprimer une marche rapide aux progrès des lumières, et de la civilisation qui en est le produit.

Déjà j'ai eu occasion de vous entretenir du germe immense que je vois, depuis long-temps, déposé dans la sténographie. La main qui doit le développer et mettre l'usage de cet art à la portée de tous, s'est-elle enfin montrée ?

Si l'état stationnaire des connaissances humaines à la Chine est uniquement dû au système de signes adoptés pour représenter les idées, système que la plus longue vie ne suffit pas pour connaître tout entier; si la simplicité des chiffres arabes substitués à ceux par lesquels les Romains exprimaient les idées de quantité, et postérieurement, l'écriture algébrique, ont conduit les mathématiques à un degré de perfection, que n'a certainement pas soupçonné Archimède, il reste bien évidemment

démontré que la simplification des signes qui retracent la pensée est le principe de toutes les bonnes méthodes, la source féconde de toutes les améliorations intellectuelles.

La parole est le moyen le plus prompt de communiquer la pensée. Une distance immense en sépare encore l'art qui la produit aux yeux. La sténographie se présente pour faire disparaître cette distance; par elle, la pensée écrite se reproduit avec la rapidité de la pensée parlée; réduite par la simplification de ses caractères à n'exprimer que des sons, elle devient la peinture fidèle de la parole; et les difficultés de l'orthographe, difficultés qu'on oublie quand on les a surmontées, mais qui n'en sont pas moins le désespoir de l'enfance, et l'obstacle le plus invincible à la diffusion de l'instruction populaire, disparaîtront devant elle.

Quel levier pour l'intelligence humaine, que la réunion de ces deux arts, la sténographie et la mnémotechnie!

Par l'une, on apprend à parler, à lire et à écrire pour ainsi dire simultanément.

Par l'autre, on apprend avec un redoublement incroyable de facilité les sciences les plus compliquées, et on les apprend pour ne plus les oublier.

Je doute, Messieurs, que rien puisse exciter à un plus haut degré l'intérêt des amis des lumières que ces moyens puissans d'obtenir d'aussi immenses résultats.

Il appartient surtout à l'époque actuelle d'y imprimer le sceau qui la distingue; c'est sous son influence qu'ils doivent paraître et grandir : Qu'ils obtiennent la protection d'un Gouvernement vraiment libéral. Ce n'est pas seulement l'instruction élémentaire, mais l'instruction élevée qui doit pouvoir devenir le partage de tous. L'insuffisance des méthodes en a jusqu'ici rendu l'abord difficile, et ne l'a permis qu'à un petit nombre de privilégiés. Que cette barrière disparaisse; que la lumière pénètre dans les coins les plus reculés du Royaume. L'instruction est le premier besoin de la génération présente; la première pensée de nos hommes d'Etat, leur préoccupation de tous les momens doit être de la répandre à flots. L'amélioration des hommes par l'instruction doit être le caractère distinctif de l'ère nouvelle de la France.

Le but auquel aspire M. Aimé Paris, après avoir répandu autant qu'il a pu être en lui la connaissance de ses méthodes dans les diverses parties de la France, serait de les professer à Paris dans une chaire publique autour de laquelle se formeraient et des élèves qui les appliqueraient avec fruit, et des professeurs qui en assureraient la rapide propagation. En émettant le vœu que le Gouvernement reconnaisse l'extrême importance de ces deux chaires, et consente à en ordonner l'établissement, je crois remplir un devoir. Il me reste à vous prier, Messieurs, de vous associer à ce vœu d'un citoyen et d'un ami des lumières. Puisse votre approbation accordée

à ce rapport, manifestée par sa lecture en séance publique et son insertion dans vos Mémoires, devenir un puissant auxiliaire de la juste demande de M. Aimé Paris! J'ai déjà voulu lui assurer une récompensè, en obtenant pour lui votre suffrage. J'espère qu'il ne sera pas stérile, et qu'il trouvera des échos dans les conseils du Roi-Citoyen, comme dans la bouche de tous les hommes éclairés.

LE REVENANT,

CONTE IMITÉ DE L'ALLEMAND,

Par M. l'Abbé HUBERT,

Secrétaire-Adjoint.

Dans le siècle des *revenans ;*
(Les revenans, Messieurs !... sans doute quelque Bonne
Vous en fit, comme à moi, des récits surprenans ?
D'aise et de peur encor je sens que j'en frissonne !)
Dans ce siècle vivait, la gloire du canton,
Mons *de Crac d'Argencourt*, gentilhomme gascon,
Possesseur d'un castel bâti sur la Garonne.
Là, mon vieux paladin, d'humeur assez poltronne,
Avait pour écuyer, pour digne compagnon,
Un petit albinos, ridicule personne,
Dont la Marne a connu la figure moutonne,
Claude Deschalumeaux, du chef bien frêle appui,
Et même, s'il se peut, moins brave encor que lui.
Au fond de ce manoir modeste et solitaire,
Chaque jour, mais fort tard, bruit extraordinaire !
Poursuivi, harcelé par un esprit follet,
Gardant, quittant le lit, ne sachant trop que faire,

Notre héros se désolait,
Et de tous ses membres tremblait.
Las de ne point dormir, de son hôte intraitable
Il cherche à se débarrasser,
Consulte le grimoire et l'almanach du diable,
Heureux s'il allait l'expulser!
Mais ses livres cabalistiques
Et ses caractères magiques
N'ont pu conjurer le lutin,
Qui, toujours plus espiègle et toujours plus mutin,
Se rit d'épreuves aussi vaines,
Et, d'un grand drap blanc affublé,
Aux yeux du hobereau troublé,
Revient, toutes les nuits, chargé d'énormes chaînes,
Qu'autour de ses rideaux il aime à secouer.
Au maudit farfadet n'osant plus se jouer,
Maître et valet partaient sans tambour ni trompette,
Quand, fort heureusement, leur survient un poëte!
Poëte troubadour, émule de *Ronsard*,
Et dont *Jodelle* aurait envié l'art,
Bien digne pour le drame et l'ode et la ballade,
De figurer, comme eux, dans l'illustre pleïade.
Du reste pas un ducaton,
Pas un demi-quart de pistole...
Alors, on le sait trop, les sources du Pactole
Rarement arrosaient les lauriers d'Hélicon :
Mais *Homère* était pauvre, et l'exemple console.
Ainsi que ce génie, errant et malheureux
Dupathos aperçoit l'antique résidence ;
La fortune va-t-elle y sourire à ses vœux?

Il frappe, on ouvre, il entre, et non sans espérance.
La peur rend les gascons doublement généreux,
Et le nôtre s'estime heureux
D'accueillir la docte indigence,
Calculant *in petto* qu'avec un tel renfort
Contre son revenant il sera bien plus fort.
Table donc et coucher, sans un sou de dépense,
D'honneur, c'est marché d'or pour un fils d'Apollon ;
Mais il faudra payer de quelque complaisance
Les bienfaits de ce cher patron,
Patron d'autant plus cher que, d'après l'apparence,
Messire d'Argentcourt, comme le dit son nom,
Ne nage pas dans l'opulence.
Chut ! voici le souper : il est sain, il est bon :
Tempérance le sert, appétit l'assaisonne ;
C'est *Athènes* en fête avec *Lacédémone*.
Pour que l'esprit se livre au plus doux abandon,
Il faut, dans un festin, que Bacchus l'aiguillonne :
Decrac à son convive offre un vin du canton,
Nectar bien jeune encor, mis dans un vieux flacon.
En le buvant, plus d'une heure se passe ;
Tant mieux ! car, cette nuit, veiller avec *Horace*
Etait le but secret du *Mécène* gascon.
Souvent pour abréger la plus longue séance
Les neuf sœurs ont recours à leurs divins concerts ;
Leur favori, par goût et par reconnaissance,
Propose au protecteur de lui lire des vers,
Mais des vers d'un grand mélodrame,
Pièce vraiment unique et belle à faire peur,
D'un pathétique à fendre l'âme ;

Où chaque personnage, ô la sublime horreur !
Par le fer, l'eau, le feu, le poison et la corde,
Doit périr sans miséricorde ;
Où le tyran, l'esclave, où l'actrice et l'acteur,
Tout expire, tout tombe.... excepté le souffleur !
De quel air boursoufflé, de quel ton emphatique,
Dramaturge terrible et tendre tour-à-tour,
Notre homme fait ronfler la phrase poétique !
Mais c'est des mêmes sons l'assoupissant retour ;
Ainsi va du moulin le tic-tac monotone,
D'un égal tintement la cloche ainsi bourdonne.
Déjà, le cou penché, l'immobile auditeur
N'admire qu'en bâillant l'enthousiaste auteur ;
Déjà, dans son fauteuil, de fatigue il sommeille ;
Tandis que le stentor, tourment de son oreille,
Se flatte qu'en ses sens il verse le nectar,
Et lui donne le cauchemar.
Le spectre, cependant, qui du bruit s'émerveille,
Apparaît au gascon, qu'en sursaut il réveille ;
L'endormi, rouvrant l'œil, n'aperçoit que trop bien
Cette épouvantable figure ;
Mais l'endormeur, qui ne voit, n'entend rien,
Loin d'interrompre sa lecture,
Élève encor plus haut la voix,
Et met le fantôme aux abois.
Ce sont des vers d'énergumène,
Des gestes, des cris de démon ;
L'esprit, en l'écoutant, se croit à *Charenton*.
Sa curiosité veut pourtant tenir bon ;
Du tragique fatras il soutient une scène,

Une scène, et pas plus; car, chassé par l'ennui,
Dès la seconde, il s'est enfui.
Le maître du castel reprend alors courage,
En disant à part soi : « Cadédis ! à demain !
» Notre ami me lira le reste de l'ouvrage,
» Et ce ne sera pas en vain. »
Le soir, au rendez-vous, la poésie arrive ;
A pas doucement suspendu,
Tant il était sur le *qui vive !*
Mon spectre vient, et prête une oreille craintive ;
Une tirade l'a vaincu.
Témoin joyeux de sa fuite furtive,
» Bravo ! dit, en riant, de Crac,
» Bravo ! le lièvre est dans le sac.
» Contre un drôle qui nous obsède
» Nous tenons donc enfin l'infaillible remède.
» Il paraît, démon querelleur,
» Qu'un peu de phébus te fait peur ?
» Pour compléter l'expérience,
» Ce soir, dans notre cabinet,
» Nous irons seul, en grand silence,
» T'attendre et voir ta contenance ;
» Corbleu ! nous en aurons, cette fois, le cœur net ! »
Les étoiles brillaient, et le propriétaire
Veillait, l'œil demi-clos, sans le pensionnaire ;
Minuit sonne ! soudain, le petit Lucifer
D'accourir, en hurlant, avec un train d'enfer.
Mais, vain charivari ! mon preux d'ouvrir sa porte,
D'appeler son jocrisse et lui dire, à voix forte :
» Dors-tu, Claude, dors-tu ? que l'on monte au grenier;

» De l'ami Dupathos, vîte et tôt, qu'on m'apporte
» Le chef-d'œuvre inédit, sans en rien oublier !
» Il faut que je me satisfasse,
» Et du premier vers au dernier,
» Que je déclame à plein gosier,
» Son mélodrame tout entier,
» Même en y joignant la préface ;
» De minuit jusqu'au jour, certes, j'ai de l'espace. »
Etonné du sang-froid, tremblant de la menace,
Plus blanc que le linceuil dont il s'enveloppait,
Et préférant Pluton à ce dieu du Parnasse,
Le malheureux esprit follet
Fait signe, par mainte grimace,
Que l'on rappelle le valet,
Promettant, à ce prix, d'évacuer la place.
Il tint vraiment parole, et, ses vœux entendus,
Le revenant ne revint plus.
On rit de ce prodige, et, peut-être, on en glose ?
Soit ; mais, tout en glosant, modernes Scaligers,
(Dût le conteur, ici, plaider un peu sa cause),
Convenez que les mauvais vers
Sont toujours bons à quelque chose.



NOTE

SUR LE TARARE-CRIBLEUR DE Mr ADAM,

PAR M. DUBOIS DE MORAMBERT.

Secrétaire perpétuel.

MESSIEURS,

A ne considérer que la plupart des instrumens employés par nos arts agricoles, on croirait que nous sortons à peine de l'état de barbarie. Qui ne connaît le van, ce tissu d'osier à deux mains, destiné à séparer le grain battu de sa balle? Comme ce travail est long et fatigant; comme ses produits sont mesquins et imparfaits! Néanmoins, son règne est loin d'être passé, il brille, au contraire, avec toute sa gloire dans les petites exploitations, c'est-à-dire, dans le plus grand nombre des granges de Champagne. L'honneur du tarare est réservé aux grosses fermes. Cet instrument tient aux sciences: il doit son existence aux combinaisons de la mécanique. Aussi ses résultats sont-ils dignes de la noblesse de son origine. Ils sont plus que quadruples de ceux de son précurseur, tout en fatiguant beaucoup moins la main qui le met en mouvement; je

dis la main, parce qu'il n'en occupe réellement qu'une, tandis que l'autre se repose en attendant de travailler à son tour. Voilà donc un grand problême résolu : obtenir beaucoup plus avec réduction des trois quarts de travail.

Nous avons aussi acquis, depuis quelque temps, la même amélioration dans nos cribles, instrumens destinés à extraire les mauvaises graines du bon grain. On ne possédait autrefois que le crible en forme de tamis, composé d'un large cerceau garni vers le fond d'une peau de porc, percée d'une innombrable quantité de trous de formes différentes. Un quart de boisseau de froment, agité en tous sens avec plus ou moins de dextérité, pendant plusieurs minutes, aux dépens de deux bras vigoureux, et souvent à l'aide d'un crochet suspendu à une corde pour former un troisième point d'appui, dans cette machine mobile, en sortait plus ou moins épuré. On fit bientôt l'acquisition du crible d'Allemagne : c'est une toile métallique attachée à un châssis incliné, surmonté d'une trémie. Le grain qui descend de la trémie sur la toile métallique est purgé de toutes les petites graines qui peuvent passer entre les différens fils du tissu : on conçoit combien ce travail est imparfait.

On ne pouvait se contenter long-temps de moyens aussi peu satisfaisans. On les remplaça par le crible à cylindre. Ce cylindre a pour axe un morceau de bois d'environ deux pouces carrés sur cinq, six

pieds et plus de longueur. De cet axe partent, de distance en distance, des rayons qui soutiennent à leurs extrémités des baguettes de fil de fer moins longues que l'axe dont elles suivent la direction; sur ces baguettes repose un tissu de même métal dont les fils sont d'abord très-rapprochés: à chaque distance de dix-huit pouces environ, le tissu devient toujours un peu moins serré. Ce cylindre tourne dans une longue boîte, sur un plan légèrement incliné, dans laquelle se trouvent des compartimens correspondans aux diverses variantes du tissu; à l'extrémité supérieure de la boîte et au-dessus de la manivelle qui met en mouvement l'appareil, se trouve une trémie qui introduit le grain dans l'intérieur du cylindre. Ce grain parcourt, en sautillant, les différentes variétés du tissu, en laissant tomber dans les différentes cases tous ceux qui peuvent y passer, de sorte qu'il ne reste pour l'extrémité inférieure que les objets trop gros, comme les pierres et autres corps étrangers. On obtient, par ce moyen, autant de sortes de grains qu'il y a de cases, et on fait, dans deux heures, avec beaucoup moins de fatigue, à-peu-près autant d'ouvrage qu'en produirait le crible-tamis dans une journée.

Un grand problême à résoudre, un service essentiel à rendre à l'économie rurale, serait de réunir l'action de ces deux machines et de les réduire à l'unité. Il en résulterait une grande économie de temps et de peines. Ce que quatre personnes

pourraient à peine faire dans cinq heures, deux femmes ou une femme et un enfant l'exécuteraient dans une heure. C'est justement ce qu'on obtient du *tarare-cribleur* que vient d'inventer et d'exécuter M. Adam de Chalette. Cette machine, au moyen d'une seule trémie et d'une manivelle qu'un enfant de dix à douze ans met, sans peine ni fatigue, en mouvement, vanne, crible, nettoie et épure toute sorte de céréales; elle sépare même les grains qui ne diffèrent entre eux que par plus ou moins de grosseur, et met à même de préparer les semences les mieux choisies et les plus épurées.

L'inventeur de cette machine perfectionnée l'a déposée au château de Creney, afin qu'elle soit plus à portée des amateurs auxquels il en fournirait à des prix modérés.

EXTRAIT DES OBSERVATIONS BAROMÉTRIQUES

Recueillies à Troyes, depuis le 1er janvier jusqu'au 30 juin 1831, par M. Delaporte, *Archiviste.*

MOIS.	Moyenne du mois à 9 heures du matin.	Moyenne du mois à 3 heures du soir.	*Maximum.*	*Minimum.*
	mèt.	mèt.	mèt.	mèt.
Janvier........	0,7503.	0,7499.	0,7632, le 8 janvier.	0,7361, le 21 janvier.
Février........	0,7530.	0,7527.	0,7620, le 11 février.	0,7358, le 28 février.
Mars..........	0,7521.	0,7516.	0,7570, le 17 mars.	0,7411, le 26 mars.
Avril..........	0,7459.	0,7453.	0,7561, le 1er avril.	0,7335, le 30 avril.
Mai............	0,7493.	0,7491.	0,7554, le 17 mai.	0,7408, le 1er mai.
Juin...........	0,7516.	0,7524.	0,7562 le 5 juin.	0,7439, le 1er juin.
Moyenne des 6 mois précédens.	0,7503. à 9 h.	0,7501. à 3 h.	0,7632, *maximum.*	0,7335, *minimum.*

Nota. Les observations ont été ramenées à 0° de température.

EXTRAIT DES OBSERVATIONS DU THERMOMÈTRE ET DE L'HYGROMÈTRE

Recueillies à Troyes, depuis le 1er janvier 1831 jusqu'au 30 juin, par M. Jourdan.

MOIS.	THERMOMÈTRE.					HYGROMÈTRE.				
	MOYENNE DU MOIS.			*Maximum.*	*Minimum.*	MOYENNE DU MOIS.			*Maximum.*	*Minimum.*
	à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.			à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.		
Janvier	+ 1°,26.	+ 2°,12.	+ 1°,97.	le 23 à midi. + 10,2.	le 31 à 8 h. — 10°,0.	83°,94.	82°,91.	82°,95.	le 22 à 4 h. 90°,2.	le 30 à midi. 69°,8.
Février	+ 3°,96.	+ 6,60.	+ 6,02.	les 9 et 10 à m. + 14,0.	le 1er à 8 h. —7,2.	85,66.	83,77.	84,75.	le 13 à 8 h. 95,0.	le 10 à midi. 72,0.
Mars.	+ 7,97.	+ 10,63.	+ 9,70.	le 26 à midi. + 18,0.	le 24 à 8 h. +3,5.	81,92.	78,59.	78,69.	le 16 à 8 h. 93,0.	le 23 à 8 h. 64,2.
Avril.	+ 11,84.	+ 15,01.	+ 14,72.	les 9 et 13 à m. 21,2.	le 2 à 8 h. + 4°,0.	80,62.	75,27.	73,15.	le 30 à midi. 94,0.	le 9 à midi. 61,2.
Mai.	+ 15,68.	+ 18,39.	+ 17,61.	le 26 à midi. 24,0.	le 7 à 8 h. 7°,5.	78,32.	74,51.	74,61.	le 8 à 9 h. 94,0.	le 16 à midi. 56,2.
Juin.	20,00.	21,17.	20,26.	le 19 à midi. 28°,5.	le 27 à 8 h. 14°,5.	77,65.	74,17.	74,96.	le 11 à midi. 92,5.	le 3 à 4 h. 60,0.

Moyenne des 6 mois	+ 11°,38	79°,25.
Minimum .... le 31 Janvier.	— 10°,0	Le 16 Mai..... 56,2.
Maximum .... le 19 Juin.....	+ 28°,5	Le 13 Février... 95,0.

AVIS.

La Société doit à la paternelle sollicitude du Gouvernement des instrumens d'agriculture qui sortent de la fabrique de M. de Dombasle de Roville. C'est assez dire qu'ils sont portés au plus haut degré de perfectionnement : ce sont des modèles qui, réunis à ceux qu'elle s'était déjà procurés, sont offerts à tous les cultivateurs qui désirent introduire dans leurs assolemens la culture économique des plantes sarclées. En voici la nomenclature :

1° Le rayonneur à sept pieds en fer, avec les petits versoirs de même métal ;

2° Le butoir, sep et double versoir en fer ;

3° La forte herse en losange ;

4° Le coupe-racine à disque.

La Société avait déjà fait venir des mêmes ateliers :

1° La charrue Dombasle, versoir en fonte } sans
2° La même, *id.* en bois } avant-train ;

3° Le semoir à capsule pour les graines fines ;

4° *Idem* à cadran pour les grosses graines ;

5° L'extirpateur à cinq pieds en fer, formant cinq raies à la fois ;

6° Modèles de traîneau pour conduire plusieurs des instrumens ci-dessus.

Enfin sa collection présente en outre,

1° La charrue belge perfectionnée par les soins de M. Pictet, de Genève ;

2° Le petit cultivateur pour ouvrir et remuer la terre entre lignes ;

3° Le butoir ordinaire, bien moins puissant que celui de Roville ;

4° Le peigne mécanique de Machon, d'un usage plus spécieux qu'utile.

On ne peut trop inviter MM. les cultivateurs à visiter ces modèles.

S'adresser à M. DUBOIS, *Secrétaire perpétuel de la Société.*

DE L'IMPRIMERIE DE SAINTON, FILS.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 40.

IVe TRIMESTRE de l'année 1831.

NOTE

SUR LE

GRÈS VERT DE MONTIÉRAMEY (*Aube*),

Par MM. LEYMERIE et CLÉMENT-MULLET,

Lue à la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département de l'Aube,

DANS LA SÉANCE DU 19 AOUT 1831.

MESSIEURS,

L'ACCUEIL favorable et les suffrages bienveillans dont vous avez honoré les premiers *Essais* de l'un de nous sur la géologie du Département, nous

sont engagés à vous offrir le résultat de nos observations sur le grès vert de Montiéramey; sans doute, Messieurs, vous n'attendez pas une description géologique bien complète de cette formation, nous ne voulons vous offrir qu'une indication très-succincte sur son gisement et sur ses caractères minéralogiques. Nous réclamons votre indulgence et votre attention pour ces matières, en général fort arides et peu attrayantes.

L'essai géologique que nous venons de citer montre les terrains du Département comme composés de craie blanche aux environs de Troyes et dans toute la partie nord-ouest, c'est-à-dire dans la plus grande portion de ce Département. Vient ensuite un terrain d'argile accompagné de grès sur l'une de ses extrémités qui dut former les bords du bassin dans lequel la craie s'est déposée; au-delà, enfin, de ces terrains, se trouve celui nommé *oolithique*. Il tire son nom de ce qu'un des bancs de pierres qui le composent, et qui, sans doute, fut observé un des premiers, semble formé de petits grains ronds assez semblables à des œufs d'insecte ou de poisson. La pierre exploitée à Bossancourt peut offrir le type de ce calcaire oolithique. Au nord-ouest se trouvent des terrains tertiaires, c'est-à-dire, de ces terrains qui sont plus récens que la formation crayeuse, limite supérieure des terrains secondaires.

Si l'on parcourt la route de Troyes à Bar-sur-

Aube, bientôt après avoir dépassé la craie, on rencontre, à partir du côteau appelé *la Guillotière*, une marne argileuse très-compacte, employée pour l'exploitation des tuileries et des poteries. D'abord blanchâtre comme la craie sous laquelle elle repose, cette argile, nommée aussi *marne crayeuse*, passe à une couleur bleue assez prononcée. L'examen des échantillons provenant des puits artésiens nous éclairera sur les couches pour la profondeur, tandis qu'à la superficie du sol on les reconnaîtra dans les argiles de la Guillotière et de Larrivour plus blanches que celles de Lusigny et du Mesnil-Saint-Père, qui deviennent très-foncées.

A la partie la plus reculée de cette argile, et qui est la plus voisine des terrains oolithiques supérieurs, existe le grès vert, c'est à Montiéramey surtout.

Les grès ou sables verts, nommés par les Anglais *green-sand*, ont donné leur nom à quelques couches qui forment une sous-division dans le groupe des terrains crétacés. Le green-sand proprement dit est assez souvent divisé en deux couches que sépare un banc de cette argile nommée par les géologues *gault* ou *galt*, dénomination que lui ont donnée les ouvriers de Cambridge, en Angleterre, où elle a été observée pour la première fois. Ces deux couches de sable vert semblent exister, si nous en croyons le rapport des ouvriers; mais leurs indications, souvent peu exactes, ne peuvent guère servir de base. Nous ne nous occuperons donc seulement

que de la couche visible, c'est-à-dire, de celle sur laquelle la couleur et les caractères minéralogiques sont constans et ne laissent aucun doute.

Le gault lui-même, avec lequel nous confondons ces marnes que nous avons tout-à-l'heure appelées *crayeuses*, se présente de plusieurs manières : au sommet de la Guillotière, sa couleur blanchâtre rappelle la craie qu'il avoisine ; à Larrivour, il est déjà plus bleu, et cette nuance devient encore plus foncée à Lusigny, à Géraudot et au Gasty. Au Mesnil-Saint-Père et à Montiéramey, il se présente de même que dans ces dernières localités. Lorsqu'il est plus voisin de la formation oolithique, sa couleur devient plus claire, et l'on y remarque un grand nombre de grandes gryphées qui y sont très-abondantes. Ces gryphées paraissent constantes à la limite de la formation crétacée.

Le green-sand se présente dans ce Département sous deux aspects, il est ou sable ou grès. Le grès lui-même est à deux états, il est friable, il se pulvérise très-facilement et par la simple pression, ou bien c'est une masse cohérente faisant feu avec le briquet.

Les propriétés physiques et chimiques du sable et du grès friable sont les mêmes, sauf la cohérence.

Le grès friable se trouve surtout dans une excavation près de l'église de Montiéramey ; sa couleur est le vert chlorite sans mélange ; sa texture, à l'œil nu, paraît homogène ; mais, avec la loupe, on dis-

tingue facilement qu'il est composé de grains de quartz incolore et de grains verts moins gros que les premiers. Cette distinction est plus facile à saisir lorsqu'on lave les sables provenant de ce grès broyé, et qu'ensuite on les examine à la loupe; on remarque alors que les grains de quartz incolore sont bien plus abondans que les grains chloriteux.

Le grès solide est une masse d'un vert sombre qui, par fois, tire sur le bleu; si l'on y regarde de près, on observe que sa texture n'est point homogène. Il renferme des parties d'un vert prononcé, et d'autres grises avec des reflets nacrés; vues à la loupe, ces parties grises sont bientôt reconnues pour être de petites masses cristallisées presqu'incolores, et le grès paraît alors composé de grains assez gros de quartz incolore et de grains plus petits d'un vert de chlorite.

Ce grès est-il exposé à l'influence des agens atmosphériques, les parties brillantes perdent de leur éclat, la masse devient d'un vert jaunâtre terne. Le réduit-on en poudre, on obtient une poussière d'un vert-d'eau clair.

Le grès solide, en général, ne forme point de bancs continus; il se trouve en blocs plus ou moins volumineux, qui ont la forme de gros rognons. L'intérieur de ces blocs contient une multitude de corps cylindriques très-allongés, on en remarque aussi à la partie extérieure, mais d'une grosseur très-variable; ils sont de la même nature que le reste de

la masse. Ces corps sont regardés, par quelques naturalistes, comme des zoophytes dont les plus gros auraient leurs analogues dans les alujons ou spongiaires qu'on voit dans les environs de Paris.

Les géologues donnent la liste d'un grand nombre de fossiles qui se trouvent dans le green-sand ; mais, comme nous n'avons considéré que les grès verts minéralogiques, nos recherches ne nous ont fait rencontrer qu'une ammonite à côtes saillantes, un fragment de bivalve, peut-être l'*astræa flabelliformis*, une dent de squale, et deux morceaux d'une substance ligneuse, mais nullement bituminisée. Ces corps étaient dans la partie solide, nous n'avons rien trouvé dans le grès friable.

Un fragment de grès solide, ayant été plongé dans l'acide nitrique, s'est désagrégé après avoir séjourné pendant 24 heures dans le liquide en donnant un sable mêlé de quartz hyalin incolore et des grains verts en assez petite quantité. Dans les premiers instans, il y a eu une vive effervescence qui s'est ensuite ralentie; elle a duré long-temps, et probablement jusqu'à la désagrégation totale du grès. La liqueur filtrée est restée incolore ; mais la prussiate de potasse y a produit un précipité bleu peu abondant.

Le grès friable ou le sable ne fait aucune effervescence avec l'acide nitrique; traité à chaud par cet acide, il ne change point de couleur et conserve ses propriétés physiques ordinaires ; les grains

verts seulement deviennent plus terreux et d'une couleur moins prononcée; mis dans un creuset de terre, et exposé à une chaleur rouge, le sable vert a pris une couleur de rouille analogue à celle du grès ferrugineux que l'on trouve à sa partie supérieure. Neuf grains de sable vert, traités de cette manière, ont éprouvé une perte de poids légère et peu appréciable.

Ces expériences mènent à conclure :

1° Que le grès vert friable est composé de grains arrondis très-distincts de quartz hyalin incolore, et de grains plus fins, moins abondans, qui sont peut-être un silicate de fer sans aucun mélange de fragmens calcaires;

2° Que le grès vert solide est composé des mêmes élémens et montre une certaine quantité de calcaire spathique qui a servi de ciment à cette roche; dans l'échantillon surtout soumis à l'expérience, la quantité de grains verts a paru moins forte qu'elle ne l'est ordinairement dans les sables verts.

Les grès dont il est ici question n'occupent qu'un espace très-limité sur le territoire de Montiéramey et sur l'extrémité sud-sud-est de celui de Lusigny; ils s'étendent en longueur de l'ouest à l'est, sur une longueur d'une lieue environ, jusque vers Saint-Martin, où ils s'écartent à droite et à gauche.

En quittant la grande route pour suivre la rue qui conduit du Mesnilot au village de Montiéra- Fig. 1.re

mey, on trouve, à mi-côte, en descendant une colline composée de gault, les sables verts à nu. Ils paraissent former une espèce de renflement appuyé contre la côte. En suivant la grande rue de Montiéramey, on ne tarde pas à retrouver les sables verts qu'on a été obligé de couper pour
Fig. 2. adoucir la pente du chemin. Près de l'église, la couche a acquis assez de développement pour qu'on ait pu l'exploiter, comme l'indique une excavation voisine. Là, les sables verts, que jusqu'alors nous n'avons vus qu'à mi-côte, occupent la partie culmi-
Fig. 5. nante du côteau. En suivant le chemin qui va de ce lieu à St.-Martin, on a sur la droite les sables verts dans cette même position. On cesse de les apercevoir vers le lieu où le sol vient s'infléchir et former un petit vallon. En s'élevant du fond de ce vallon, pour gagner le domaine de St.-Martin, on retrouve les sables verts qui forment un mamelon sur lequel est construite la maison de ce domaine. Ici, les sables verts ne reposent plus, comme à Montiéramey, sur une marne argileuse où les fossiles soient peu abondans; mais, au contraire, on y trouve de grandes gryphées en telle quantité, qu'elles gênent la culture, comme on l'observe dans un champ inférieur au sable vert. Maintenant, qu'en partant de St.-Martin on se dirige au sud ou au nord, on rencontre du grès vert. Au sud, vers
Fig. 3. le moulin moyen, il est limité par la rivière. Vers ce lieu on observe une particularité assez remarquable, c'est un sillon assez allongé de la marne à

grandes gryphées se dirigeant perpendiculairement au lit de la Barse. Environné de toute part de grès vert, sa couleur différente le fait reconnaître aisément.

Si l'on se dirige du côté du nord, on suit le grès vert qui ne dépasse pas en général le fond du vallon Fig. 4. du rupt des Plantins. Mais il suit la pente du côteau de St.-Martin, jusqu'aux étangs autour desquels on le trouve en remontant vers la route en partant de ce fond, on a le grès vert jusqu'à moitié du monticule qui forme la naissance de ce gault exploité au Mesnil-St.-Père. Ici on trouve, à la partie supérieure du sable vert, une quantité considérable de fragmens de grès ferrugineux et d'un grès rosé. Ceux-ci sont remplis *d'inoceramus concentricus* dont la coquille a disparu en laissant vide la cavité qu'elle occupait. Tous ces fragmens ont les angles arrondis et semblent avoir été roulés. Nous les avons observés près St.-Martin, mais surtout près des étangs; ailleurs nous n'en avons vu aucuns, quoique, suivant le rapport des ouvriers, ils accompagnent toujours le grès vert dont ils annoncent la présence.

La limite des grès verts à l'ouest serait vers le milieu du bois de Briel, où ils vont s'appuyer sur les terrains suprajurassiques ou épioolithiques.

Sur la rive gauche de la Barse, on retrouve la roche qui nous occupe; elle forme une petite éminence peu élevée, arrondie et allongée, sur la

gauche du chemin qui va de Lusigny à Montreuil; elle repose aussi sur les marnes bleues.

On trouve assez rarement les grès verts à nu, le plus souvent leur présence est annoncée par la couleur de la terre végétale à laquelle ils sont mêlés. Quelquefois la couleur de la terre végétale ne diffère en rien de celle qu'elle a communément, et la découverte du gisement ne sera plus qu'un effet du hasard. Aussitôt que les ouvriers ont découvert ces rognons de grès ferrugineux et de grès à inocerames, qu'ils nomment *graimblains*, ils sont sûrs de la réussite de leurs recherches; ces corps sont, suivant eux, un indice qui ne trompe jamais. Dans beaucoup d'endroits les grès solides ont été exploités et employés dans les constructions. Du sable on fait des mortiers, qui, avec le temps, acquièrent une très-grande consistance, ainsi qu'on a pu le remarquer dans la démolition de l'ancien couvent de Montiéramey. Mais nulle part on ne trouve d'escarpement ou d'excavation qui fournisse le moyen d'étudier la disposition ou la superposition des couches; car, les bancs solides étant peu puissans, ils sont bientôt épuisés; peu de temps après, le lieu qu'ils occupaient est recouvert, et la culture a promptement fait disparaître toutes les traces des fouilles. On est donc forcé de se contenter des indications des ouvriers, indications souvent assez peu exactes, mais qui pourtant s'accordent sur tous ces points, c'est qu'on trouve des fragmens de grès ferrugineux, du sable, puis la masse verte,

solide, enfin, une glaise, même avec des ammonites, à Montreuil. Cette masse solide présente souvent des interruptions, disposition qui lui serait commune avec les autres exploitations de grès : aussi, comme on a bientôt épuisé ce qui se trouvait dans un lieu, on est forcé de transporter le travail un peu plus loin.

L'exploitation du grès vert solide a du être beaucoup plus importante anciennement qu'elle ne l'est aujourd'hui; car, presque toutes les maisons de Montiéramey et d'un grand nombre de villages voisins sont construites avec ce grès que les ouvriers nomment *pierre de sable*.

Le sable vert est employé en Angleterre, où il est assez abondant, à faire des âtres de four ; il a même reçu, pour cette raison, le nom de *firestone*. Il serait à désirer qu'on introduisît cet usage parmi nous ; ce serait une importation précieuse pour l'industrie et l'économie domestique : on trouverait, par là, un moyen aussi simple que peu coûteux d'obtenir des foyers solides et commodes, et de remplacer les carreaux de terre cuite dont le prix est toujours fort élevé.

Si maintenant nous examinons la position géologique du grès vert, nous voyons qu'il occupe à Montiéramey la place qui lui est assignée constamment dans l'échelle des formations, c'est-à-dire qu'il est précisément à l'extrémité des terrains crétacés et suprajurassiques ou épioolitiques

de Brongniart. Nous avons dit que les géologues admettaient deux couches de sable vert séparées par le gault : à laquelle des deux couches faut-il rapporter le sable qui nous occupe ? La question est assez difficile à résoudre ; cependant il semble s'appuyer sur le gault, ainsi il lui serait postérieur. Mais nous ne connaissons que la partie superficielle des terrains, et l'indication des ouvriers semble révéler l'existence d'une seconde couche plus profonde séparée par de l'argile. Il semble donc plus sage de se tenir sur le doute, et de dire, avec M. d'Omalius, que ces roches se lient tellement entre elles qu'il est difficile de déterminer l'ordre de superposition. Peut-être, un jour, un examen plus approfondi des caractères minéralogiques et zoologiques amènera-t-il à réunir à cette formation une partie des marnes du gault, et à les considérer comme les marnes du green-sand.

Le green-sand du Département de l'Aube a ceci de remarquable, qu'il présente des traces d'une action assez puissante des eaux. Il semble qu'un banc de grès aurait été délayé et entraîné ; en effet, la constance des niveaux interrompus au rupt des Plantins est déjà un indice auquel il faut ajouter ces rognons de sable ferrugineux et rose constant dans cette formation, et qui sont roulés comme le sont les galets d'un *diluvium*. Enfin, sa disposition vers Montiéramey, principalement sur les versans et sur les côteaux au sud-ouest ou à l'ouest, disposition qui est assez généralement celle des alluvions

dans le petit bassin de la Barse ; tout enfin, contribue à nous faire conclure que le grès et le sable vert ont éprouvé un bouleversement neptunien.

Tels sont les faits que nous avons constatés sur le gisement à Montiéramey de la roche intéressante du grès vert ou green-sand minéralogique ; ce sont de nouveaux renseignemens sur la constitution géologique de notre pays, si peu connue et pourtant si intéressante. Nous les livrons aux méditations des géologues, ainsi que le peu de réflexions que nous avons osé hasarder ; puissions-nous avoir été de quelque utilité à la science, et notre but sera rempli !

LETTRE

A Mr le Secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du Département de l'Aube.

MONSIEUR,

Vous m'avez fait l'honneur de me demander, au nom de la Société dont vous êtes membre, quelques détails sur les opérations de la Compagnie générale de desséchement dans le Département de l'Aube, et sur les résultats obtenus dans les localités où ses travaux sont terminés.

Chargé de la rédaction des projets et de la direction des travaux à exécuter dans le Département, mes fonctions me mettent à même de juger de l'activité et du désintéressement des administrateurs de cette Compagnie. Je saisis donc avec empressement l'occasion que vous me présentez de signaler leur zèle et d'appeler, sur cette belle et vaste entreprise, l'attention d'une Société savante dont tous les efforts tendent à encourager l'agriculture et à assurer les progrès de cette industrie.

La Compagnie générale a commencé ses opérations en novembre 1829, et déjà, deux marais d'une assez vaste étendue sont entièrement dessé-

chés ; deux autres sont presque terminés, plusieurs sont à l'étude, et les projets qui les concernent seront bientôt soumis au contrôle de l'Administration. Nous pouvons donc espérer que, d'ici à deux ans, le sol de notre Département sera débarrassé de ces foyers d'infection qui exercent une si funeste influence sur les populations forcées de subir leur désastreux voisinage, et notre agriculture aura vu son domaine s'enrichir de près de quatre mille arpens de terrains qui, par leur fécondité, pourront entrer en concurrence avec les meilleures terres des Arrondissemens de Troyes, Nogent, Bar-sur-Aube et Arcys, sur lesquels ils sont situés.

Ces avantages, dont il est facile d'apprécier la haute importance, n'auraient été obtenus que dans un grand nombre d'années, si la Compagnie eût voulu suivre à la lettre les formalités lentes et nombreuses prescrites par la loi du 16 septembre 1807. Mais une autre voie lui était ouverte. En transigeant à l'avance avec les Communes et les propriétaires, on rapproche de beaucoup l'ouverture des travaux. MM. les gérans n'ont pas hésité sur le parti à prendre dans cette circonstance, et ils ont sacrifié une partie des avantages que leur présentait l'exécution rigoureuse de la loi, au désir de procurer à la classe malheureuse des travaux qui la missent à l'abri du besoin pendant deux hivers très-rigoureux.

Il est juste de dire que, si ces vues philantropiques

ont pu se réaliser, nous le devons à la puissante coopération de M. le Préfet, que sa sollicitude pour les besoins des classes indigentes et son amour du bien public ont porté à devancer la circulaire récente du Ministre de l'intérieur et à encourager, par sa bienveillance, les opérations de la Compagnie.

Aussi, grâce à l'heureux concours de cet honorable Magistrat, et de M. l'Ingénieur en chef du Département, il a été exécuté, depuis deux ans, pour 146,000 francs de travaux, répartis ainsi qu'il suit :

Marais de Longsols.......	45,015 f	04 c
Id. de Crancey.......	34,829	»
Id. de Pars..........	26,000	»
Id. de St.-Germain....	40,178	38
TOTAL.......	146,022	42
Il reste à dépenser sur ces deux derniers marais qui seront terminés avant deux mois...........	21,470	89
TOTAL GÉNÉRAL......	167,493	31

Ainsi, dans deux mois, la Compagnie aura dépensé, par anticipation, au profit des ouvriers malheureux de notre Département, une somme de cent

soixante-sept mille quatre cent quatre-vingt treize francs trente-un centimes.

Pendant plus d'une année entière, cette somme ne lui rapportera aucun intérêt; elle ne pourra même lui être remboursée que dans six ou sept ans, en supposant que la vente des terrains qui lui ont été abandonnés pour l'indemniser de ses dépenses puisse avoir lieu d'ici au mois de décembre prochain.

Cet exposé sommaire suffira, je pense, pour vous mettre à portée d'apprécier le zèle et le désintéressement de la Compagnie générale, et de prévoir les résultats qu'on est en droit d'attendre de ses opérations.

J'ai dit plus haut que les terrains desséchés pourraient entrer en concourrence avec les meilleures terres des pays dans lesquels ils sont situés: cette assertion a besoin d'être appuyée sur des faits positifs.

Nous pourrions prendre pour terme de comparaison les marais où les travaux sont terminés ou très-avancés, comme ceux de Longsols, Crancey, Pars et St.-Germain. Les Mémoires que j'ai joints à l'appui du projet de dessèchement de chacun de ces marais présentent des évaluations desquelles il résulte que les terrains compris dans le périmètre du plan auront acquis une valeur quadruple après l'exécution des travaux.

Mais nos prévisions, quoique fondées sur des renseignemens exacts et sur des expériences faites avec le plus grand soin, pourraient encore n'être considérées que comme l'expression d'une opinion individuelle, si elles ne se trouvaient confirmées par des actes postérieurs revêtus d'un caractère officiel.

Le marais de Longsols appartenait par indivis aux quatre Communes de Pougy, Avant, Longsols et Véricourt; aux termes des traités passés avec ces Communes, il devait être fait, avant de procéder aux partages, une estimation détaillée de toute la surface du sol par des experts choisis par les Conseils municipaux d'une part et la Compagnie de l'autre, et assistés, dans chaque Commune, d'un tiers expert nommé par le Préfet.

Les procès-verbaux des experts réunis portent la valeur moyenne du marais desséché à six cents francs; cette valeur, avant l'ouverture des travaux, était de 120 francs; il a conséquemment acquis une augmentation de 480 francs par arpent, ce qui donne un rapport de 1 à 5, rapport bien supérieur à nos évaluations.

Nous devons ajouter que les cultivateurs éclairés du pays estiment que les terres du marais, défrichées convenablement et mises en culture, vaudront, dans trois ou quatre ans, douze cents francs au moins, tandis que les terres en plein

rapport et de première classe ne se vendent pas plus de 800 francs dans cette localité ! (1).

Il résulte de ce qui précède que la Compagnie générale de desséchement a déjà rendu à l'agriculture près de 2,000 arpens de terrains, jusqu'à présent improductifs, représentant dans l'état actuel, au prix moyen de l'estimation des experts, un capital de un million deux cent mille francs, et susceptibles d'être portés dans l'espace de quatre ans à une valeur double.

Vous voyez, Monsieur, qu'une Compagnie, dont les travaux ont une influence si immédiate sur la prospérité de notre Département, mérite les encouragemens de l'autorité et des Sociétés qui s'occupent spécialement des intérêts généraux de l'agriculture.

Ces encouragemens lui sont d'autant plus nécessaires qu'elle rencontre, à chaque pas, des obstacles sérieux dans l'insouciance des propriétaires, l'esprit de routine d'un grand nombre de cultivateurs, et la défiance qu'inspire en général une entreprise dont les résultats ont besoin d'être bien connus pour être bien appréciés.

Agréez, etc.

L. TROIS.

Troyes, le 25 Décembre 1831.

---

(1) A Pougy, la Compagnie a déjà vendu une partie des terrains qui lui ont été cédés aux prix de 650, 800 et 930 fr. avant le défrichement.

RAPPORT

SUR DES COMMUNICATIONS FAITES PAR UN JEUNE AGRICULTEUR DU DÉPARTEMENT DE L'YONNE.

Messieurs,

Vous devez à M. Guy, notre collègue, un écrit sur l'agriculture, de M. Verrollot, propriétaire dans le Département de l'Yonne, qui est vraiment remarquable ; vous en avez aussi l'obligation à l'auteur même ; car il paraît qu'il l'a conçu dans l'intention de vous en faire l'hommage. Vous l'avez envoyé à l'examen d'une Commission de trois membres, qui a confié à votre Secrétaire perpétuel l'honorable mission de vous en rendre compte.

M. Verrollot est un jeune homme qui entre dans la carrière ; il a quitté les opimes autels *du Dieu* du Commerce, pour se vouer exclusivement au culte de Cérès. Il y apporte toute la ferveur du néophite le plus dévoué ; son zèle est très-éclairé ; il réunit toutes les connaissances théoriques qui constituent la science à l'époque actuelle ; vous n'en

douterez nullement lorsque vous saurez qu'il sort de l'Institut de Roville.

C'est un domaine de l'étendue de 85 hectares de nature argilo-calcaire, situé sur le plateau d'une colline qui borde la vallée où coule la rivière d'Armançon, près le canal de Bourgogne, qui est le théâtre de ses opérations et du développement de son système agricole.

Telle est la proportion des diverses substances constitutives de ce sol qui n'est pas naturellement infertile, que la culture en est très-difficile. La terre, au lieu de se prêter, par sa division, à l'action de la charrue, s'attache au soc, au sep et au versoir, en telle quantité que souvent l'attelage ne fait pas plus de vingt pas sans s'arrêter. Si l'on ne trouve très à portée quelques dépôts de sable siliceux pour la diviser par son mélange, on n'y parviendra que par l'humus obtenu à force d'engrais qui, mis avec une sorte de profusion, pourront rompre cette force de cohésion (1). Elle est si grande que la charrue sans avant-train de Roville, toute perfectionnée qu'elle soit, n'a pu y être employée, et qu'il a fallu revenir aux charrues bien grossières du pays. Néanmoins, M. Verrollot ne désespère pas d'y faire fonctionner

(1) Ce sol étant une marne où l'argile est trop prédominante, on le rendrait plus meuble en augmentant la proportion du principe calcaire. Ne serait-ce pas le cas d'employer la chaux, soit comme amendement, soit même comme engrais, si elle n'est pas trop coûteuse dans le pays ?

les autres instrumens perfectionnés, tels que l'extirpateur à cinq socs, la houe à cheval, le butoir, la forte herse à losange, etc.

L'extrême tenacité de la terre est la plus grande difficulté qu'éprouve notre jeune agriculteur; le peu de fertilité qu'elle manifeste est la suite nécessaire du mauvais assolement auquel elle était soumise.

M. Verrollot développe, dans son écrit, le plan le plus vaste, tant sous le rapport de l'agriculture proprement dite, que sous celui de l'économie rurale; tout sera tenté, tout sera essayé, et tout ce qui concordera avec la nature du sol sera cultivé ou mis en pratique. Pour vous en donner une idée, il faudrait lire l'écrit tout entier. N'est-il pas plus convenable d'attendre que la pierre de touche de l'expérience ait déterminé la valeur et le mérite de chaque partie?

On ne peut que regretter que des vues aussi variées et aussi étendues n'aient pas un champ plus vaste pour leur développement. Il faut espérer qu'il s'élargira au fur et à mesure que les succès en démontreront la nécessité. Nul doute qu'avec ses nombreuses et diverses connaissances, son activité, son intelligence, ses moyens pécuniaires et surtout sa persévérance, l'auteur de cette vaste entreprise ne la rende florissante, très-productive et digne de servir de modèle. Les difficultés vaincues, les succès obtenus, les essais infructueux, les fautes même,

s'il s'en présente, fourniront des exemples précieux, de véritables enseignemens. Voilà les hommes qui peuvent faire marcher la science, contribuer à l'amélioration de notre sol, au perfectionnement des méthodes et à la prospérité publique. Vous ne pouvez que gagner et faire gagner nos concitoyens, à ouvrir et entretenir une correspondance directe avec ce jeune agriculteur.

Ce n'est pas tout : M. Verrollot vous a fait aussi l'hommage direct d'un exemplaire d'un ouvrage sur *la bienfaisance*, dont il est également auteur, ouvrage qui lui a valu l'honneur de partager avec une demoiselle le prix proposé sur cette noble affection de l'âme. Notre auteur a traité cette question, non-seulement avec tout le talent qui le distingue, mais il a su aussi y joindre l'expression des sentimens les plus généreux qui prouvent qu'il n'est aucunement étranger à ces douces émotions du cœur. Egaler dans la peinture d'une passion aussi honorable un sexe qui excelle par sa sensibilité et par la délicatesse avec laquelle il sait l'exprimer, est un véritable triomphe auquel il est donné à peu d'hommes de prétendre ; honneur donc à l'esprit et au cœur de ce jeune écrivain que vous compteriez, avec prédilection, au nombre de vos collègues ! La Commission croit donc devoir conclure à ce que,

1° Vous fassiez adresser des remerciemens directs à M. Verrollot des communications qu'il vous a faites ; vos félicitations sur le zèle qu'il manifeste,

ainsi que sur les sentimens honorables qui l'animent ; car, s'il a principalement en vue l'amélioration de l'agriculture, comme base de la prospérité générale, il sait aussi célébrer les plus douces vertus sociales ;

2° Que vous l'attachiez à la Société et lui ouvriez vos rangs en qualité de membre correspondant ;

3° A ce que vous ordonniez le dépôt de son plan agricole dans vos archives, afin que vous puissiez en suivre le développement par la correspondance que vous entretiendrez avec lui ;

4° Enfin, qu'il lui soit envoyé copie du présent Rapport, pour lui faire connaître l'espoir que vous fondez sur son concours à remplir le but de votre institution.

DUBOIS.

NOTA. Ces conclusions ont été unanimement adoptées.

RAPPORT

DE LA COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER L'OUVRAGE DE Mr BERGERY,

intitulé :

GÉOMÉTRIE DES ÉCOLES PRIMAIRES,

Par Mr LEYMERIE,

Professeur du Cours industriel,

MEMBRE RÉSIDANT,

(Lu à la séance du 20 Janvier 1832.)

MESSIEURS,

En soumettant à l'examen d'une Commission spéciale l'ouvrage que M. Bergery, notre collègue, vient de vous envoyer, vous avez voulu montrer combien vous attachiez de prix aux communications de ce professeur savant et laborieux auquel la ville de Metz doit en grande partie le haut degré de splendeur de ses écoles industrielles. La *Géométrie des Ecoles primaires* dont je vais essayer de vous donner une rapide esquisse ajoutera encore, nous l'espérons, aux droits que l'auteur a acquis à votre estime et à votre considération.

L'ouvrage commence par une courte instruction sur le dessin linéaire. L'auteur y décrit les principaux instrumens employés par les dessinateurs et les divers tracés conventionnels admis pour servir à distinguer au premier coup-d'œil dans un dessin les lignes données, de résultat et de construction. Il fait sentir combien, par cette ingénieuse diversité, les projections des corps et les constructions indiquées sur les *dessins* deviennent claires et faciles à saisir. Viennent ensuite les élémens de géométrie.

L'auteur traite d'abord de la ligne droite et donne la manière de la tracer exactement sur le papier et sur le terrain. Il parle ensuite du cercle et donne les définitions qui en dépendent, puis le procédé pour trouver la longueur de la circonférence quand on connaît son diamètre. Il admet le rapport très-approché 3,1416 et fait voir dans quelles erreurs on peut tomber en se bornant à multiplier le diamètre par 3 ou même par 22/7.

Le chapitre suivant est consacré aux angles et à leur mesure ou plutôt leur indication par les arcs de cercles qui leur correspondent lorsqu'on place leurs sommets au centre d'une circonférence divisée. Viennent ensuite les notions de perpendicularité et de verticalité et les propriétés des parallèles et des angles qu'elles forment avec les transversales. Les tangentes au cercle et les cercles tangens forment le paragraphe suivant. Notre collègue y donne des

explications très-importantes sur la manière de raccorder entre eux ou avec des droites des arcs de différens rayons dans les constructions en maçonnerie ou en charpente.

Sous le titre de comparaison des droites se trouvent les principes fondamentaux sur la division des lignes en parties égales et en parties proportionnelles, ce qui conduit tout naturellement l'auteur à parler des échelles que l'on place ordinairement sur les plans pour servir à déduire des dimensions des lignes qui y sont tracées les dimensions réelles de la construction dont le plan et l'élévation ne sont que des projections réduites proportionnellement. Il décrit et explique l'échelle des parties qui sert, comme on sait, à introduire beaucoup plus d'exactitude dans l'appréciation des longueurs. Le paragraphe suivant comprend le mesurage des droites : on y trouve des explications fort importantes ; l'énoncé des problêmes suivans suffira pour vous en convaincre.

— Mesurer la longueur horizontale d'une pente.

— Mesurer la distance horizontale de deux points séparés par un fleuve ou un bois.

— Mesurer la distance horizontale de deux clochers situés au-delà d'une rivière.

— Mesurer la hauteur d'un clocher, d'une montagne, etc.

Les procédés que M. Bergery emploie pour résoudre la plupart de ces problêmes sont basés sur

la méthode des transversales, méthode qu'il a introduite le premier dans la géométrie élémentaire et qui sera d'autant plus précieuse pour les habitans des campagnes qu'elle n'entraîne dans aucune dépense d'instrumens, ni dans aucune connaissance de trigonométrie. Tout se détermine avec la chaîne et le jalon ; les calculs qu'elle nécessite ne sortent pas d'ailleurs des bornes de l'arithmétique élémentaire.

Après avoir traité des lignes droite et circulaire, l'auteur consacre un chapitre à l'étude des surfaces. La surface plane ou le plan se présente d'abord. On trouve dans cet article des procédés simples pour résoudre des questions qui se présentent souvent, comme de planter une tige perpendiculairement à un plan, placer une barre parallèlement à un plan donné, planter un jalon verticalement, tracer une ligne de plus grande pente. Vient ensuite l'étude des polygones et d'abord des triangles ; l'auteur a intercalé ici le procédé pratique pour l'extraction de la racine carrée, connaissance qu'il ne suppose pas chez ses lecteurs et qui cependant lui est nécessaire pour faire saisir les utiles applications de la célèbre proposition de Pythagore. Le chapitre suivant, sous le titre : *Comparaison des triangles*, comprend des considérations sur les triangles équivalens ; on y trouve le moyen de partager un champ triangulaire en plusieurs portions équivalentes et la réduction que subit une figure semblable à une autre quand on réduit au tiers, au quart, etc.,

toutes ses dimensions. Viennent ensuite les quadrilatères qui donnent lieu aussi à des explications intéressantes. Dans le paragraphe suivant, intitulé : *Mesurage des triangles et des quadrilatères*, M. Bergery donne des notions très-détaillées sur l'arpentage, le toisé et le métré : les applications de ces principes sont nombreuses et très-usuelles. Elles sont suivies du tracé graphique des polygones réguliers et de la comparaison des polygones en général. Ici se trouve placée la théorie du lever des plans et du nivellement. L'auteur y lève dans tous ses détails, par la méthode des transversales, le plan d'un village et de ses abords. Vient ensuite le mesurage des polygones et de la surface du cercle, puis de nouvelles notions sur l'arpentage. On trouve aussi dans ce paragraphe plusieurs moyens de partager un terrain d'une forme quelconque en portions équivalentes.

L'article suivant est du plus haut intérêt; il renferme les principes qui servent de base au dessin des projections des corps, méthode qui permet de représenter les corps avec leurs véritables dimensions au moyen d'un petit nombre de dessins ou épures, et qui est bien préférable pour les travaux industriels au dessin perspectif ; nous voudrions la voir introduite dans les écoles élémentaires de dessin.

Dans le paragraphe suivant, qui traite des surfaces courbes, on trouve le moyen de mesurer les

surfaces cylindrique, conique, sphérique et annulaire. Vient ensuite le mesurage des volumes dont on a déjà étudié les surfaces.

L'ouvrage est terminé par le lever et le mesurage d'un corps quelconque ; l'auteur y donne, avec des explications très-détaillées, le plan, l'élévation et la coupe d'une école de village. Cet article est précédé d'un paragraphe dans lequel M. *Bergery* présente à ses lecteurs des notions sur la densité et le poids spécifique des corps, d'où il *conclut* le procédé connu pour apprécier leur poids sans avoir recours aux balances ou autres instrumens du même genre.

Cet ouvrage, comme l'auteur nous l'apprend lui-même, a été rédigé et imprimé à la hâte, en deux mois, pour fournir à 93 instituteurs primaires réunis à Metz par les soins de M. le Préfet et de M. le Recteur de l'Académie, le texte des trois leçons de géométrie qu'ils recevaient chaque semaine. M. Bergery signale cette circonstance pour réclamer l'indulgence de ses lecteurs.

Votre Commission, Messieurs, n'y a trouvé qu'une nouvelle occasion de féliciter M. Bergery sur sa facilité de travail et sur sa persévérance à répandre les principes des sciences mathématiques. Le laborieux et savant professeur de Metz n'a pas besoin d'indulgence pour sa nouvelle œuvre : ordre, clarté, variété de procédés et d'applications usuelles, innovations importantes ; toutes ces qualités recommandent au contraire son ouvrage auprès des

personnes appelées, par leur position et leurs lumières, à répandre l'instruction parmi leurs concitoyens. Il ne faut pas s'attendre, cependant, à trouver dans un livre de la nature de celui-ci destiné à des intelligences encore incultes, cette sévérité de démonstration, cet ordre logique indispensable dans un traité scientifique. M. Bergery a eu le courage de les sacrifier ici, et nous ne pouvons que l'en féliciter. Peut-être pourrait-on critiquer certains tracés et calculs trop compliqués pour qu'il soit permis d'espérer de les introduire tout d'abord dans les Communes. On pourrait dire encore qu'il serait possible, à la rigueur, d'élaguer certains principes moins applicables que les autres ; mais on pourrait répondre que l'instituteur qui connaîtra tous ces tracés ou principes pourra supprimer tout ce qui lui semblera moins utile ou moins susceptible d'être compris par ses élèves Toujours est-il qu'ils retireront tous quelque fruit de ce nouvel enseignement ; et il est probable que ce sera la partie dont ils auront le plus pressant besoin. Néanmoins, pour ne pas laisser ces suppressions à la discrétion d'un maître qui pourrait souvent manquer de tact et de discernement, dans une seconde édition de son ouvrage, M. Bergery ferait, ce nous semble, une chose utile en marquant d'un index les principes et les tracés les moins indispensables, ou les renvoyant, sous forme de notes, à la fin du volume ; ils seraient destinés aux élèves les plus laborieux et les plus intelligens.

Déjà M. Bergery a recueilli les fruits de ses nouveaux efforts. Après trente leçons de géométrie, la moitié des instituteurs des Communes de la Moselle, qui s'étaient empressés de venir puiser au cours de Metz cette nouvelle instruction, sont déjà en état d'enseigner avec succès la géométrie, et peu d'efforts suffiront aux autres pour égaler bientôt leurs collègues. Ainsi, tandis que, dans la plupart des Départemens de la France, on met encore en question l'utilité des cours élémentaires de géométrie, même pour la classe industrielle des grandes villes, lorsqu'au sein même des villes où cet enseignement est établi il trouve souvent des détracteurs si obstinés et des auditeurs si indifférens, à Metz, sous la protection spéciale et active des Autorités, la Société académique parvient non-seulement à répandre des notions très-étendues d'arithmétique, de géométrie, de mécanique, de physique, de chimie, d'hygiène et d'économie industrielle, jusque dans les plus humbles ateliers, mais encore elle conçoit l'espoir de voir les plus simples et les plus indispensables de ces connaissances pénétrer dans la chaumière du laboureur. Dorénavant, le paysan de la Moselle saura lui-même arpenter son champ, dresser le plan de sa propriété, de sa maison, jauger sa cuve et ses tonneaux, niveler le terrain dans lequel il devra faire serpenter une eau fécondante ; son bois sera cordé de sa main, et il ne dépendra plus d'arpenteurs et cordeurs ignorans qui l'entraînent encore par leurs méthodes routi-

nières, qu'ils appliquent en aveugles, dans des fautes et des inexactitudes grossières. Ainsi, grâce à l'heureux concours des hommes actifs et distingués qui composent la Société académique de Metz, du Recteur de l'académie, du Préfet, et des Autorités municipales, le laboureur de la Moselle sera bientôt plus éclairé que les chefs d'ateliers et les gros propriétaires des Départemens du midi et de l'ouest, et l'on peut prévoir dès-lors que parmi eux les crimes deviendront moins communs, la moralité plus grande, et que les charlatans cesseront d'y faire autant de dupes. Avec quel plaisir, Messieurs, je saisis cette occasion pour vous signaler la tendance remarquable du Département de la Moselle vers des améliorations qui passent encore ailleurs pour des utopies! Cette tendance et les succès brillans déjà obtenus sont dûs à plusieurs causes. D'abord, aux hommes éclairés qui composent la Société académique de Metz et aux professeurs de l'École de génie et d'artillerie, puis à la protection active des autorités locales et des dignitaires de l'Université, et enfin à l'influence immédiate des élèves de l'École d'application qui sortent tous de l'École polytechnique. Avec ces élémens, Metz devait réussir la première et donner naissance à une foule d'ouvrages élémentaires destinés à être consultés et même suivis dans les autres localités. C'est en effet ce qui est arrivé, et même le succès a dépassé toutes les prévisions. Les amphithéâtres destinés aux cours industriels ne sont

plus assez grands pour contenir tous les auditeurs tirés pour la plupart de la classe ouvrière, et l'on en est venu à ce point qu'un ouvrier qui refuse de s'instruire est montré au doigt par ses camarades et laissé à l'écart par les personnes qui font ordinairement travailler. Déjà même des talens ignorés ont paru au grand jour; d'heureux germes, trouvant aux cours *industriels* une excellente culture, se sont *développés* et ont ainsi échappé à un abandon injuste et nuisible aux progrès des arts. Des ouvriers messins ont perfectionné ou inventé des instrumens, des machines, et ont commencé la réalisation d'un projet de *musée industriel* qui sera par la suite une collection fort intéressante. Sans doute, avec des ressources bien inférieures, nous ne pouvons espérer dans notre ville d'aussi beaux résultats; mais du moins, nous pouvons nous attendre, en employant tous les élémens de succès, à triompher enfin de la fatale apathie, je dirai plus, de la résistance que la classe industrielle troyenne oppose à l'instruction que la Municipalité lui offre avec tant de persévérance.

S'il vous appartient, Messieurs, d'encourager, autant que vos moyens vous le permettent, cette instruction industrielle dont vous avez plusieurs fois, en présence du public, signalé l'utilité incontestable, il est plus particulièrement de votre compétence, lorsqu'une grande extension vient d'être donnée dans le Département de la Moselle à l'enseignement de la géométrie, de suivre l'exemple

de la Société académique de Metz, en employant, pour en faire jouir les principales Communes de notre Département, l'influence que votre position vous donne nécessairement sur nos autorités. Il ne s'agirait pas ici de grandes dépenses : il suffirait de faire venir à Troyes, pendant trois mois de l'année, les instituteurs primaires des Communes les plus riches, et de leur imposer l'obligation de suivre le cours de géométrie industrielle que l'on ouvrirait en temps opportun. Les Communes dont je viens de parler pourraient voter une légère subvention pour le surcroît de dépense que leurs instituteurs seraient obligés de faire pendant le temps qu'ils résideraient au chef-lieu. On pourrait choisir pour ce déplacement l'époque où les travaux agricoles ne permettent guères aux enfans de fréquenter les écoles, et d'ailleurs, ils seraient bien dédommagés de cette lacune dans leurs études par les nouvelles connaissances qu'ils recevraient plus tard de leur instituteur devenu plus habile. On pourrait dès-lors profiter du séjour à Troyes des maîtres d'écoles de nos Communes, pour leur inculquer les procédés sûrs et expéditifs de l'enseignement mutuel.

Votre Commision, Messieurs, livre cette idée à vos réflexions et à votre amour du bien public, et soumet à votre approbation les conclusions suivantes :

La *Géométrie des Ecoles primaires* est digne à tous égards de l'approbation de la Société, et pa-

rait très-propre à répandre dans les Communes les notions les plus élémentaires de l'arpentage, du toisé, du cubage des solides, du lever et du dessin des corps.

La Commission vous propose en outre de faire part à M. Bergery des conclusions de ce Rapport, et de l'intérêt que vous prenez à la nouvelle direction donnée à l'enseignement de la géométrie dans le Département de la Moselle.

LEYMERIE, *Rapporteur*.

ENCORE UN MOT

SUR LES RÉCOLTES VERTES ENTERRÉES EN CHAMPAGNE.

Messieurs,

Je lisais dernièrement, dans un Rapport sur la ferme-modèle de Grignon, que les récoltes vertes qu'on y avait enfouies, même dans les plus mauvaises terres, avaient suffi pour leur faire porter de belles moissons. Voilà comme, avec de l'exagération, de l'enthousiasme, on gâte tout, on repousse la confiance. Les récoltes vertes ne forment un véritable engrais, un puissant agent de végétation qu'autant qu'elles sont abondantes et bien fourrées, que les plantes qui les composent développent une tige bien herbacée et un grand appareil de feuilles. Peut-on obtenir une récolte bien tassée sur de mauvaises terres, même à l'aide du plâtre? Passe encore sur des terres de moyenne qualité, mais bien préparées et avec des temps favorables.

Nos cultivateurs champenois, qui n'emploient malheureusement ce moyen que pour la culture du froment, sèment leurs pois dès la fin de juillet, afin qu'ils soient dans tout leur accroissement,

même en fleur vers la fin d'Octobre. Ils répandent alors leur froment sur cette couche végétale et enterrent le tout au moyen d'un coup de charrue peu profond. Cet enfouissement est très-irrégulier; mais, comme la saison est alors ordinairement humide, les nuits longues et la chaleur très-modérée, la partie de la plante qui reste au-dehors ne se dessèche pas, et passe lentement à un état de décomposition qui fournit petit à petit les élémens de végétation au jeune froment. Les semailles faites dès le 20 juillet ont bien réussi cette année; mais les longues pluies des commencemens d'Août ont retardé les autres qui n'ont pas eu le temps de bien prospérer. Néanmoins, c'est encore sur les récoltes enterrées qu'on voit les fromens les plus nets et les plus verts; ceux qui ont été faits sur fumier sont bien moins propres. C'est ce qui arrive tous les ans et devrait engager les cultivateurs à multiplier ce grand moyen d'amélioration. Mais, dit-on, il n'est qu'éphémère et ne dure qu'un an: aussi ne le compte-t-on que pour un demi-engrais; aussi est-il peu dispendieux, puisque, pour 30 fr. que coûtent deux hectolitres et demi de pois à 12 fr., on peut bien disposer un hectare de terre à donner une bonne récolte de froment, pourvu que ce ne soit pas une mauvaise terre, comme on le prétend.

D....

EXTRAIT DES OBSERVATIONS BAROMÉTRIQUES

Recueillies à Troyes, depuis le 1er juillet jusqu'au 31 décembre 1831, par M. DELAPORTE.

MOIS.	Moyenne du mois à 9 heures du matin.	Moyenne du mois à 3 heures du soir.	*Maximum.*	*Minimum.*
	mèt.	mèt.	mèt.	mèt.
Juillet.........	0,7523.	0,7521.	0,7572, le 5 juillet.	0,7469, le 13 juillet.
Août..........	0,7508.	0,7506.	0,7581, le 30 août.	0,7440, le 8 août.
Septembre.....	0,7514.	0,7512.	0,7578, le 24 sept.	0,7440, le 30 sept.
Octobre.......	0,7535.	0,7533.	0,7622, le 17 octob.	0,7382, le 1er octob.
Novembre.....	0,7539.	0,7532.	0,7622, le 10 novemb.	0,7417, le 16 nov.
Décembre,.....	0,7525.	0,7525.	0,7625, le 27 décemb.	0,7445, le 7 décemb.
Moyenne des 6 mois.	0,7524.	0,7521.	0,7625, *maximum.*	0,7382, *minimum.*

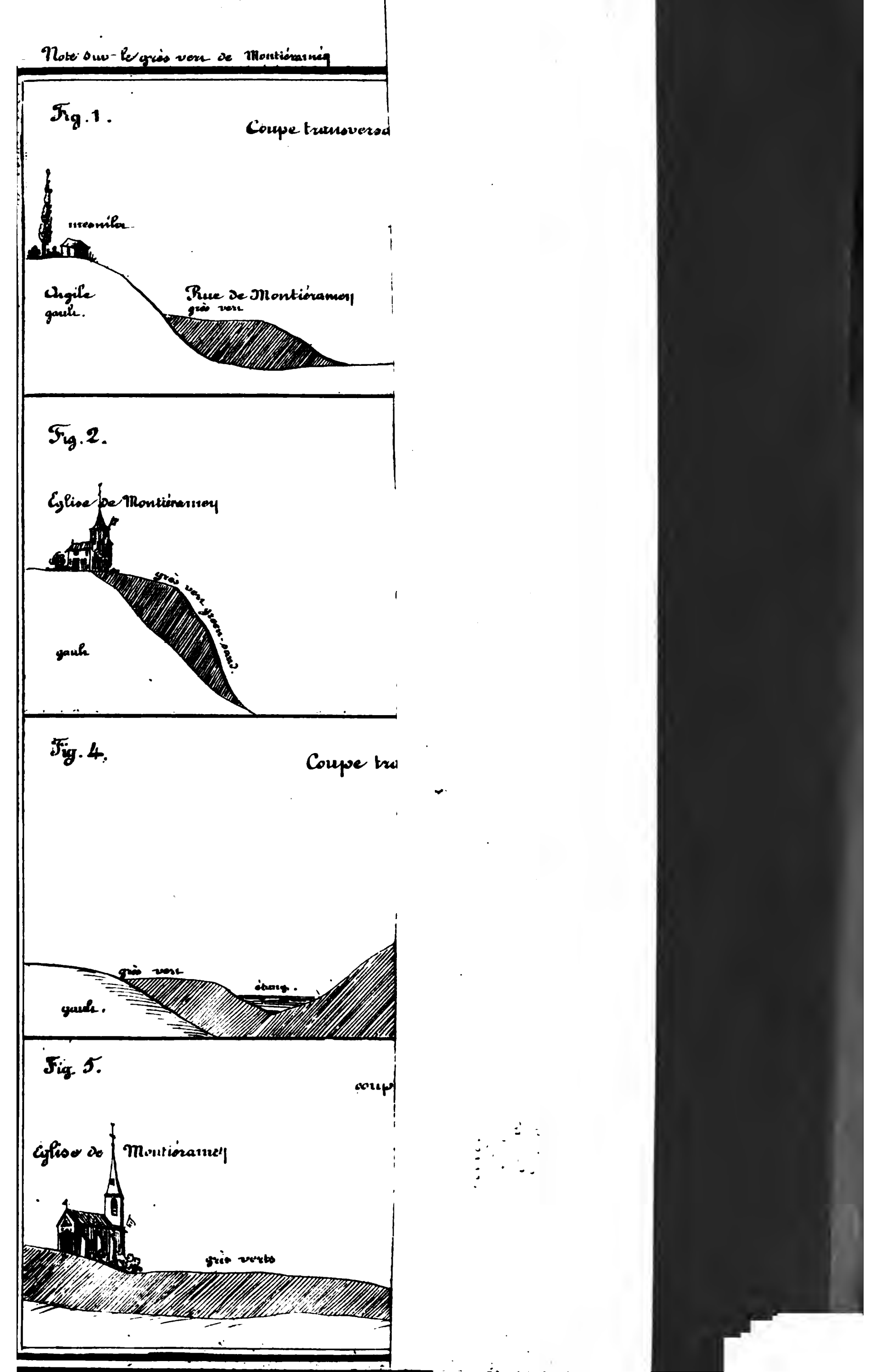
EXTRAIT DES OBSERVATIONS DU THERMOMÈTRE ET DE L'HYGROMÈTRE

Recueillies à Troyes, depuis le 1er juillet jusqu'au 31 décembre 1831, *par M.* JOURDAN.

MOIS.	THERMOMETRE. Moyenne du mois. à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.	*Maximum.*	*Minimum.*	HYGROMETRE. Moyenne du mois. à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.	*Maximum.*	*Minimum.*
Juillet.	+21°,63.	+23°,24.	+22°,57.	le 9 à midi. +28,5.	le 1er à 8 h. +14,5.	81°,37.	75°,59.	75°,77.	le 11 à 8 h. 92°.	le 9 à 4 h. 60°,4.
Août.	+19,19.	+21,73.	+20,61.	le 3 à midi. +26,2.	le 21 à 8. h. +14,6.	83,74.	79,07.	79,83.	le 8 à 8 h. 93.	le 3 à midi. 65,5.
Sept.	+14,61.	+18,38.	+16,93.	le 6 à midi. +22,2.	le 16 à 8 h. +10,5.	84,99.	79,57.	82,32.	le 12 à 4 h. 94,2.	le 25 à midi. 70.
Octob.	+13,74.	+17,69.	+16,75.	le 14 à midi. +22,2.	le 31 à 8 h. +5,7.	87,67.	83,67.	84,44.	le 21 à 4 h. 94,7.	le 8 à midi. 75
Nov.	+ 5,57.	+ 7,63.	+ 6,25.	le 7 à midi. +14,4.	le 29 à 8 h. —3°,7.	84,66.	83,21.	84,74.	le 20 à midi. 92.	le 30 à midi. 70,5.
Déc.	+ 4,55.	+ 6,15.	+ 5,44.	le 11 à midi. +14°.	le 31 à 8 h. —8,6.	86,12.	84,37.	85,09.	le 19 à 4 h. 91,5.	le 30 à midi. 69,0.

Moyenne des 6 mois.........+14°,59................	.... 82°,57.
Minimum ... le 31 Décembre.— 8°,6................	Le 9 Juillet.... 60,4.
Maximum... le 9 Juillet....+28°,5................	Le 21 Octobre... 94,7.

IMP. DE SAINTON, FILS.



Note sur le grès vert de Montiéramey
Fig. 1.
Coupe transversa
meonilor
Argile
gault.
Rue de Montiéramey
grès vert
Fig. 2.
Église de Montiéramey
grès vert
gault
Fig. 4.
Coupe tra
grès vert
étang.
gault.
Fig. 5.
coup
Église de Montiéramey
grès verts

EXTRAIT DES OBSERVATIONS DU THERMOMÈTRE ET DE L'HYGROMÈTRE

Recueillies à Troyes, depuis le 1er juillet jusqu'au 31 décembre 1831, par M. JOURDAN.

MOIS.	THERMOMETRE. Moyenne du mois.			Maximum.	Minimum.	HYGROMETRE. Moyenne du mois.			Maximum.	Minimum.
	à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.			à 8 heures du matin.	à midi.	à 4 heures du soir.		
Juillet.	+21°,63.	+23°,24.	+22°,57.	le 9 à midi. +28,5.	le 1er à 8 h. +14,5.	81°,37.	75°,59.	75°,77.	le 11 à 8 h. 92°.	le 9 à 4 h. 60°,4.
Août.	+19,19.	+21,73.	+20,61.	le 3 à midi. +26,2.	le 21 à 8. h. +14,6.	83,74.	79,07.	79,83.	le 8 à 8 h. 93.	le 3 à midi. 65,5.
Sept.	+14,61.	+18,38.	+16,93.	le 6 à midi. +22,2.	le 16 à 8 h. +10,5.	84,99.	79,57.	82,32.	le 12 à 4 h. 94,2.	le 25 à midi. 70.
Octob.	+13,74.	+17,69.	+16,75.	le 14 à midi. +22,2.	le 31 à 8 h. +5,7.	87,67.	83,67.	84,44.	le 21 à 4 h. 94,7.	le 8 à midi. 75
Nov.	+5,57.	+7,63.	+6,25.	le 7 à midi. +14,4.	le 29 à 8 h. —3°,7.	84,66.	83,21.	84,74.	le 20 à midi. 92.	le 30 à midi. 70,5.
Déc.	+4,55.	+6,15.	+5,44.	le 11 à midi. +14°.	le 31 à 8 h. —8,6.	86,12.	84,37.	85,09.	le 19 à 4 h. 91,5.	le 30 à midi. 69,0.

	Thermomètre	Hygromètre
Moyenne des 6 mois	+14°,59	82°,57.
Minimum ... le 31 Décembre.	—8°,6	Le 9 Juillet.... 60,4.
Maximum... le 9 Juillet....	+28°,5	Le 21 Octobre.. 94,7.